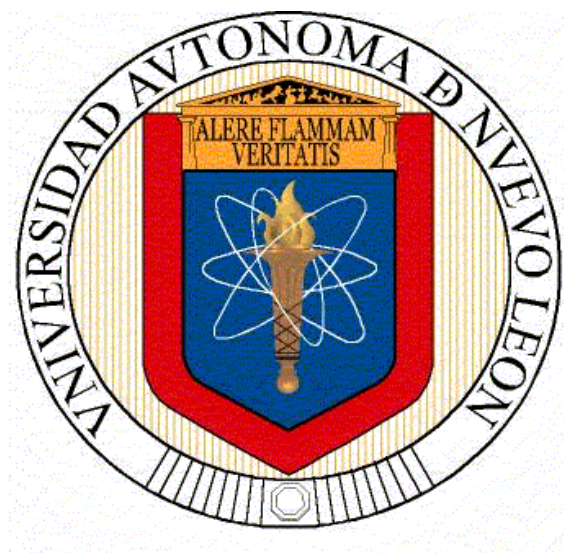


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD ORGANIZACIÓN DEPORTIVA**



TESIS

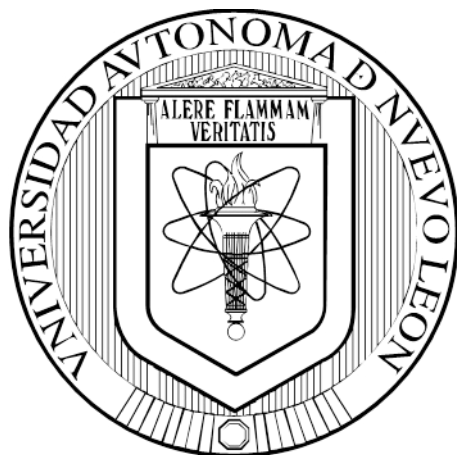
**ENFOQUE SISTÉMICO COMPLEJO PARA EL ESTUDIO DE MOTIVOS
DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA: EL CASO DEL CENTRO
ACUÁTICO OLÍMPICO UNIVERSITARIO**

**PRESENTA
JOSÉ FELIPE MÁRQUEZ AGUILAR**

**PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA**

Diciembre 2015

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ORGANIZACIÓN DEPORTIVA



TESIS

**ENFOQUE SISTÉMICO COMPLEJO PARA EL ESTUDIO DE MOTIVOS
DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA: EL CASO DEL CENTRO
ACUÁTICO OLÍMPICO UNIVERSITARIO.**

Presenta
José Felipe Márquez Aguilar

Para obtener el grado de
Doctor en Ciencias de la Cultura Física

Dra. María Rosa Alfonso García
Asesora

Dra. Rosa María Cruz Castruita
Co-asesora

Diciembre 2015

Dedicatoria

A la memoria de mis padres, quienes con su sueño de vida regiomontano hecho realidad pudieron ofrecer a sus hijos y en especial a mí, la educación necesaria, indispensable para seguir el camino de hombre de bien que ellos mismos nos trazaron. Un sueño que es la plataforma sobre la cual habrán de soñar nuestros hijos, nuestros nietos, fuerte y firme en cuya base se podrán construir otros sueños, pero con la garantía de hacerlos realidad.

A mi esposa Dora Hilda Carreño Villarreal, y a mis hijos José Felipe Márquez Carreño y Tanya Iveth Márquez Carreño por su apoyo incondicional, amor y compañía.

A mis hermanos, María de Lourdes, Joaquín, Benjamín José Luis y José Jesús, mis compañeros de vida, profesionistas todos y gente de bien.

A mi nuera Claudia Elizabeth Martínez Meza y a mi nieto Nicolás Márquez Martínez.

Agradecimientos

A mi directora de tesis la doctora María Rosa Alfonso García, por su guía, apoyo y paciencia mostrada a lo largo de este proceso; sin su valiosa ayuda hubiera sido difícil el logro de este proyecto.

A mi co-directora de tesis la Dra. Rosa María Cruz Castruita, por su valiosa cooperación.

A los integrantes del comité tutorial: Dr. José Leandro Tristán Rodríguez Dra. Jeannette Magnolia López-Walle, Dr. Enrique Carranza García, Dr. Gabriel Gastellum y al Dr. Antonio Morales Águila por su participación durante la ruta de formación.

Al Dr. Roberto Mercado Hernández, por la asesoría brindada con sistematicidad, profesionalismo y valor humano.

Al Dr. Jesús Ancer Rodríguez y al ingeniero Rogelio Guillermo Garza Rivera, por su sentido humanista y el apoyo brindado para la consecución de este proyecto académico.

Al Ing. Jaime Cesar Vallejo Salinas por su apoyo durante el tiempo que nos ocupó el desarrollo de esta tesis doctoral.

Al Ing. Jorge Gerardo Solís Alanís, por su amistad y constante apoyo.

Al Dr. José Alberto Pérez García y a la MC Mireya Medina Villanueva por su amistad y apoyo brindado.

Al Dr. Oswaldo Ceballos Gurrola director de la Facultad de Organización Deportiva y a la Dra. Rosa Elena Medina Rodríguez.

A mis compañeros de generación: Antonio Heriberto Pineda Espejel, Raquel Morquecho Sánchez, Ricardo Navarro Orocio, Rosa María Ríos Escobedo y Mario Domínguez Sosa.

Resumen

En el trabajo se estudian con una perspectiva sistémica y compleja los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático en sus relaciones con el contexto y el monitor en el Centro Acuático Olímpico Universitario (CAOU) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Con un diseño mixto de investigación se combinaron procedimientos cuantitativos y cualitativos como la aplicación de los cuestionarios Autoinforme de Motivos de Práctica de Ejercicio Físico (AMPEF) y el Cuestionario de Evaluación de la Calidad Percibida en Servicios Deportivos (CECASDEP). Se utilizaron también grupos focales y composiciones para triangular por el método y así materializar una de las variantes de los diseños mixtos de investigación.

Al triangular por las técnicas de obtención de datos se arriba a la conclusión de que el motivo dominante es la salud, seguido del motivo de recreación o diversión, e igualmente se apreciaron opiniones positivas sobre el contexto y el monitor a partir de la aplicación de los métodos cerrados y estandarizados, pero no ocurrió igual en los métodos abiertos de corte cualitativo, donde aparecieron algunas valoraciones negativas; todo lo cual es congruente con la perspectiva sistémica compleja que asume la necesaria diversidad de los procesos y contextos y en consecuencia también, la diversidad de posiciones valorativas de los actores sociales, que para el caso de nuestra investigación son los sujetos que practican actividad física en el medio acuático.

Tabla de contenido

Contenido	Página
Introducción	1
Capítulo 1: Concepciones teórico epistémicas sobre la complejidad y el enfoque de sistemas.	8
1.1. Enfoque sistémico y Teoría de sistemas	8
1.2. Complejidad y pensamiento sistémico constructivista	14
1.3. Perspectivas metodológicas para cubrir la visión epistemológica sistémico constructivista y compleja	21
Capítulo 2: Los motivos de práctica de actividad física desde una perspectiva plural que transita desde lo general a lo particular	36
2.1. Reflexiones preliminares sobre motivos y motivación como premisas para el estudio de los motivos de práctica de actividad física	36
2.2. Motivos de práctica física para la preservación de la salud y el empleo sano del tiempo libre	42
2.3. Esbozo de los estudios acerca de los motivos de práctica de actividad física	45
2.3.1. Estudio de los motivos de práctica de actividad física de corte hipotético deductivo, de acuerdo a las diferentes variables de edad, género y escolarización.	47
2.4. Los motivos de práctica de actividad física en la natación y otras actividades acuáticas	59
2.4.1. Natación y actividades acuáticas. Generalidades.	59
2.4.2. Estudios sobre motivos de práctica física en el medio acuático.	62
2.5. El rol del monitor en el proceso de práctica de actividad física y deportiva: lo general y lo específico	64
2.5.1. Visión del monitor y/o entrenador en la práctica de actividad física y en actividades acuáticas.	69

Capítulo 3 Metodología y proceso de investigación	77
3.1. Explicaciones en torno al tipo de estudio y de diseño de investigación	77
3.2. Etapas de la investigación y métodos asociados	83
3.3. Población	84
3.4. Muestreo	85
3.5. Muestra	85
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos	89
3.6.1. Encuestas estandarizadas.	93
3.6.2. Procedimiento de investigación	96
Capítulo 4. Resultados y discusión	105
4.1. Explicación preliminar	105
4.2. Revisión documental para caracterizar el contexto de la investigación	106
4.3. Resultados y discusión del grupo focal	112
4.4. Resultados y discusión de la composición	119
4.5. Resultados y discusión de la aplicación del AMPEF	123
4.6. Resultados y discusión del CECASDEP.	134
4.7. Discusión de resultados general	139
Limitaciones del estudio	142
Conclusiones	143
Líneas futuras de investigación	146
Referencias y bibliografía	147
Anexo 1. Guía temática para el análisis del contexto aportado por el CAOUI	173
Anexo 2. Grupo focal: preguntas planteadas	174
Anexo 3. Autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico	175
Anexo 4. Lista de verificación	178
Anexo 5. Cuestionario de evaluación de la calidad percibida en servicios deportivos	179
Anexo 6. Inventario para evaluar al entrenador tras el entrenamiento	182

Lista de tablas

Tabla	Página
1. Revisión de investigaciones de motivos para iniciar la práctica deportiva.	47
2. Instrumentos cualitativos y cuantitativos: características de las muestras.	86
3. Intervalos y sujetos por grupos de edad.	87
4. CECASDEP: Dimensión del monitor e ítems correspondientes.	95
5. Resultados de la pregunta 1. Motivos de práctica física de los asistentes a la clase de natación del CAOU del grupo focal.	112
6. Pregunta 2. Ideas más jerarquizadas en torno a los motivos de práctica de actividad física.	112
7. Papel del monitor en la clase de natación.	113
8. Motivos de los participantes para asistir al CAOU de acuerdo a la técnica de Composición.	123
9. Análisis de fiabilidad del AMPEF.	124
10. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra.	125
11. Estadísticos-descriptivos de las variables (motivos).	126
12. Motivos dominantes de práctica de actividad física en el CAOU.	126
13. Resultados del ANOVA y la prueba de Tukey para las variables "motivos" en base a la edad recodificada.	127
14. Motivos por grupos de edad.	130
15. Coeficientes de correlación de las variables del AMPEF. Análisis clúster.	131
16. Jerarquización de motivos de práctica física en el medio acuático (Lista de verificación).	132
17. Comparación de motivos dominantes a través de los diferentes instrumentos.	133
18. Índice de fiabilidad del CECASDEP.	134
19. Resultados de la prueba de normalidad para las variables del CECASDEP.	135

20. Correlación entre las variables del AMPEF y CECASDEP.	135
21. Resultados estadísticos-descriptivos de las variables motivos por sexo.	137
22. Resultados estadísticos-descriptivos de las variables motivos por sexo.	139

Lista de figuras

Contenido	Página
1. Esquema básico de un sistema abierto	9
2. Representación gráfica del concepto de sistema	9
3. Jerarquía de necesidades de Maslow	37
4. El Continuo de la Teoría de la Autodeterminación	39
5. Esquema de la Teoría de las Metas de Logro	41
6. Modelo trídico de Bandura (1986)	50
7. Diseño mixto utilizado en esta investigación	78
8. Triangulación por el método	97

Introducción

La sociedad contemporánea ha otorgado gran importancia a la actividad físico-deportiva, que permite garantizar un aumento sostenido de la calidad de vida y el bienestar de la población en general.

Cada vez se estudian con más relieve los aspectos socio-afectivos involucrados en la práctica de actividad física, enfocándose como un fenómeno cultural y complejo en el que interactúan múltiples factores o variables.

Hoy se perfila también una inclinación a ampliar los escenarios de la práctica de la actividad física, y van mereciendo atención las prácticas en el medio acuático tanto en sentido de deporte recreativo como de acondicionamiento físico y medio de salud y bienestar. Este es un tema mucho menos estudiado y justifica de partida esta investigación científica tendiente a establecer los motivos por los que los sujetos asisten al medio acuático a desarrollar prácticas de actividad física.

En la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) existe el Centro Acuático Olímpico Universitario (CAOU) que brinda un servicio sostenido a la población en general y que deviene en un contexto idóneo para el estudio de los motivos desde enfoques fenomenológicos descriptivos en combinación con otros enfoques cuantitativos y estandarizados.

También hoy es necesario ampliar el espectro de análisis de las actividades físicas, de ahí que en el estudio que nos proponemos contextualizar el tema de los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático por ser un aspecto escasamente estudiado y que merece una especial atención, habida cuenta de que se ha reconocido ya en teoría y como parte de diversos estudios que resulta ser menos lesiva e invasiva la práctica de actividad física en el medio acuático.

Es necesario identificar los factores individuales y grupales que expliquen por qué las personas se implican en unas actividades físicas y deportivas determinadas y por qué persisten en la dirección escogida o, por el contrario, la abandonan. Hoy se va ampliando el espectro, como ya se apuntó, hacia el desarrollo de actividad física en el medio acuático. Según Davis y Carper (2006) la natación es una actividad para

las personas de todas las edades y habilidades, y las instalaciones modernas permiten que esté disponible y accesible durante todo el año.

Por razones médicas, educativas, rehabilitadoras, recreativas o por simple moda social, en muy pocos años se ha pasado de considerar la natación con una finalidad casi exclusivamente de carácter deportivo, a una consideración educativa y pedagógica importante como elemento base en el proceso de formación integral de las personas (Moreno, 2000a).

Diversos autores coinciden (Azofeifa, 2006; Davis y Carper, 2006; Moreno, 2000a; Ramos, 2013) en los beneficios de la práctica de la actividad física desde las perspectivas biomédica, física, fisiológica y psíquica. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad en el mundo. La inactividad física se está incrementando en muchos países, y ello contribuye en la prevalencia de enfermedades no transmisibles (ENT) y en la salud general de la población mundial.

La importancia de la actividad física para la salud pública según el mandato mundial otorgado por la OMS para la promoción de la actividad física y la prevención de las ENT, y la existencia de un número limitado de recomendaciones nacionales sobre la actividad física para la salud en los países de ingresos bajos y medio, de acuerdo al Producto Interno Bruto (PIB) evidencian la necesidad de desarrollar políticas de alcance mundial que aborden las relaciones entre la frecuencia, la duración, la intensidad, el tipo y la cantidad de actividad física necesaria para prevenir las ENT.

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, Gutiérrez et al., 2012) nos indican que los resultados nacionales para la variable de actividad física en adultos reflejan que un alto porcentaje de adultos (70%) cumplen con las recomendaciones de actividad física de acuerdo con las recomendaciones establecidas por la OMS (2010), estos datos coinciden con otros estudios usando el mismo instrumento de medición.

Sin embargo, un estudio previo que validó la ENSANUT (Olaiz-Fernández et al., 2006) en México encontró que esta tiende a sobre reportar la actividad física

moderada y vigorosa en aproximadamente 34%, debido a lo anterior, estos resultados deben ser interpretados con reserva.

El escaso tiempo dedicado a actividades físicas de cualquier intensidad y el excesivo tiempo de actividades sedentarias sugiere una contribución de la inactividad física al aumento de la prevalencia de obesidad y enfermedades crónicas observado en México en los últimos años (Olaiz-Fernández et al., 2006).

Para Ramos (2013) el ejercicio potencia la estabilidad emocional, la confianza en sí mismo, la función intelectual, el autocontrol y la sensación de bienestar.

Azofeifa (2006) reconoce que, en una época en la que a nivel mundial la actividad física de personas de todas las edades está en aumento constante, es fundamental para profesionales como educadores físicos, entrenadores deportivos o instructores de ejercicio, tener presentes los principales motivos de participación de los sujetos que tienen a su cargo, con el fin de velar por elaborar planes de trabajo ideales para que se mantengan realizándolo, orientándolos a disfrutar y estar satisfechos con su intervención y así alargar su ciclo de vida activa, evitando el abandono, aspecto tan relacionado con el sedentarismo y el riesgo de padecer enfermedades crónicas y degenerativas.

Existen numerosos estudios sobre motivos de práctica de actividad física (Campbell, MacAuley, McCrum, y Evans, 2001; Reigal, Videra, Parra y Juárez, 2012; Rosich, 2005; Weinberg et al., 2000; Williams y Cox, 2003). Muchos se han enfocado a la variable género (Capdevila, Niñerola y Pintanel, 2004; Crews, Louchbaum, y Landers, 2004) y otros (Cabaña, Martínez y del Riego, 2004; Erdociaín, Solís e Isa, 2001; García, 2006; Ruiz, Montes y Suárez, 2007).

Moreno, Cervelló y Martínez (2007) estudiaron la actividad física no competitiva encontrando que los motivos de práctica de las actividades acuáticas se relacionan salud, disfrute, diversión, apariencia y motivos sociales.

En cuanto a los motivos de práctica en programas de ejercicio físico acuático no existen muchas investigaciones, porque los estudios se han enfocado más a las actividades físicas deportivas en general y estas abarcan actividades del ámbito terrestre y acuático, con un predominio de estudios en el medio terrestre.

No ocurre igual en los relacionados con los motivos de práctica en el medio acuático donde es mucho menor el número de estudios, los más relevantes que hemos podido revisar pertenecen a Moreno y Marín (2002, 2003) además de Andrade, Salguero, González-Boto y Márquez (2006) en España.

Se han efectuado numerosos estudios sobre motivos de práctica de actividad física de acuerdo a diferentes variables de edad, género y escolarización, ya se han incluido también investigaciones de motivos en el medio acuático, pero la mayoría de ellas son de orientación eminentemente cuantitativa y de carácter descriptivo, en pocos se aborda una perspectiva sistémica que involucre diversos factores asociados a la práctica de la natación. En el contexto mexicano es insuficiente la investigación científica en torno a este tema y tampoco se ha tratado el tema globalmente desde otras metodologías diferentes a las del modelo hipotético deductivo de corte eminentemente cuantitativo, salvo los contemporáneos intentos de enfoques mixtos de investigación que ya están reconociendo de partida la necesidad de perspectivas más plurales para los estudios en Cultura Física (Anguera, Camerino, Castañer, y Sánchez-Algarra, 2014; Camerino, Castañer, y Anguera, 2012; Guest, 2012).

De ahí que el problema que trabajamos es esencialmente de corte metodológico orientado por posiciones epistemológicas propias de la complejidad y el enfoque sistémico.

El problema científico se expresa de la siguiente forma:

¿Cuál es el comportamiento de los motivos de práctica de actividad física, desde la aplicación de diversos instrumentos metodológicos estandarizados y no estandarizados?

Este problema, como pregunta inclusora se puede descomponer en las siguientes preguntas o subproblemas, que permitieron el despliegue analítico del trabajo para, posteriormente efectuar las síntesis y generalizaciones necesarias.

¿Cuáles son los motivos de práctica de actividad física por los que los sujetos asisten al CAOU?

¿Qué características presenta el CAOU para desarrollar la práctica de actividad física de los asistentes a las clases de natación?

¿Cómo se comportan los motivos de práctica de la actividad física en el CAOU de acuerdo a las variables de edad y escolaridad?

¿Qué motivos de práctica de actividad física aparecen con mayor relevancia entre los practicantes de la natación en el CAOU tras haber desarrollado procedimientos de triangulación metodológica?

¿Qué rol o papel le atribuyen los practicantes al entrenador o monitor con relación a su práctica en el CAOU?

El objetivo general del trabajo fue analizar los motivos de práctica de actividad física por los que se asiste al CAOU, desde enfoques metodológicos estandarizados y no estandarizados.

Para cumplir con el objetivo general se presentan los siguientes objetivos específicos:

1. Jerarquizar el sistema de motivos de los practicantes de natación en el medio acuático.
2. Describir el contexto del CAOU para la práctica de actividad física en el medio acuático.
3. Analizar el comportamiento de los motivos de práctica de actividad física de acuerdo a las variables sociodemográficas de edad y escolaridad.
4. Analizar el rol del monitor desde la perspectiva aportada por los sujetos que asisten al CAOU.

La investigación desarrollada, es un estudio exploratorio descriptivo, que desde un diseño mixto de investigación, realiza un corte transversal en los motivos por los que los practicantes acuden al CAOU, en sus relaciones con el contexto y con

el trabajo del monitor. Se combinan enfoques metodológicos cuantitativos y cualitativos. Desde grupos focales y, composiciones así como con encuestas estandarizadas sobre motivos de práctica de actividad física, se produce el trabajo de campo que ofrece como resultado un primer acercamiento a los motivos de los practicantes de la natación en el contexto aportado por el CAOU de la UANL con el interés fundamental de índole metodológico de ilustrar la posición de la necesidad epistemológica sistémica y compleja de combinar armónicamente posiciones nomotéticas e ideográficas, desde posiciones sistémico constructivistas.

El informe de la tesis se ha estructurado en cuatro capítulos; los dos primeros son de corte teórico y se dedican a fundamentar el objeto de los motivos y la perspectiva sistémica y compleja que a juicio del autor se debe mantener para estudiar el tema. El primer capítulo es una revisión teórica de las posiciones epistemológicas del enfoque sistémico y de la complejidad para dar sustento al cambio que se necesita en torno a la comprensión de los procesos de los motivos de práctica de actividad física con una visión más amplia, contextualizada e incluyente. En el segundo capítulo, con una lógica que discurre de lo general a lo particular, se estudian los motivos de práctica de actividad física en general, de acuerdo a las variables de escolaridad, edad y género, para llegar a un abordaje de las prácticas en el medio acuático y terminar revisando el rol del monitor, todo desde la perspectiva sistémico compleja que se asume para abordar este objeto de estudio, todo ello con la intención de trascender el estudio de los motivos solo en relación al comportamiento de variables como generalmente se ha efectuado.

En el tercer capítulo presentamos la metodología empleada y sustentamos la posición epistemológica de la complejidad y el enfoque sistémico desde la combinación de lo cuantitativo y lo cualitativo para el estudio de los motivos de práctica de actividad física, lo cual también resulta un aspecto novedoso porque el tema ha estado incondicionalmente desarrollado desde enfoques cuantitativos de carácter tendencial, para el trabajo de campo.

En el cuarto capítulo presentamos los principales resultados y la discusión obtenidos de estudiar los motivos de práctica física en el CAOU, el rol del monitor y el contexto en la práctica de actividad física en el medio acuático, desde una posición

tendiente a apreciar el funcionamiento de métodos estandarizados y no estandarizados en el estudio de los motivos.

La tesis representa una nueva aproximación al importante tema de los motivos de práctica de actividad física contextualizados al medio acuático, desde un corte transversal que se desarrolló en el período enero-mayo de 2014 en lo que al trabajo factual se refiere. Es un estudio novedoso para el contexto mexicano donde esta problemática ha sido insuficientemente abordada desde una metodología de investigación mixta. En el plano general significa un nuevo empeño de sistematizar el estudio de los motivos en el medio acuático, desde posiciones sistémicas y complejas que asuman la interrelación de todos los procesos y los actores en el medio en el que se desarrolla la práctica de la actividad física y con diferentes perspectivas metodológicas.

Capítulo 1: Concepciones teórico epistémicas sobre la complejidad y el enfoque de sistemas.

1.1 Enfoque sistémico y Teoría General de Sistemas

Uno de los rasgos más significativos que caracterizan el desarrollo del pensamiento teórico contemporáneo, es el de aplicar a la investigación el enfoque sistémico que tiene sus orígenes en la Teoría General de Sistemas (Bertalanffy 1976). Los procesos de integración, con marcado carácter inter y transdisciplinar abarcan hoy muchas esferas del saber científico, así como la propia dialéctica del desarrollo social, en sus determinaciones socioeconómicas ecológicas y culturales. De ahí que categorías como sistemas complejidad, totalidad y dialéctica se emplean frecuentemente para aludir a la necesidad de un estudio más integral de procesos y fenómenos que trasciendan el mero estudio de variables.

Para Mejía et al., (2015) en sentido general el término sistema se asigna a un conjunto de componentes o elementos directa o indirectamente relacionados causalmente, de modo tal que alguno de los componentes se relacione al menos con otro, de forma estable y en determinado período de tiempo. Se denomina "insumo" a la influencia que el sistema recibe de su ambiente y productos "*output*" a las modificaciones que este imprime al ambiente en que se inserta, precisa entenderse que la palabra "producto" se refiere también a influencias y servicios y no solo a objetos materiales. Estas ideas pueden apreciarse gráficamente representadas en la figura 1.

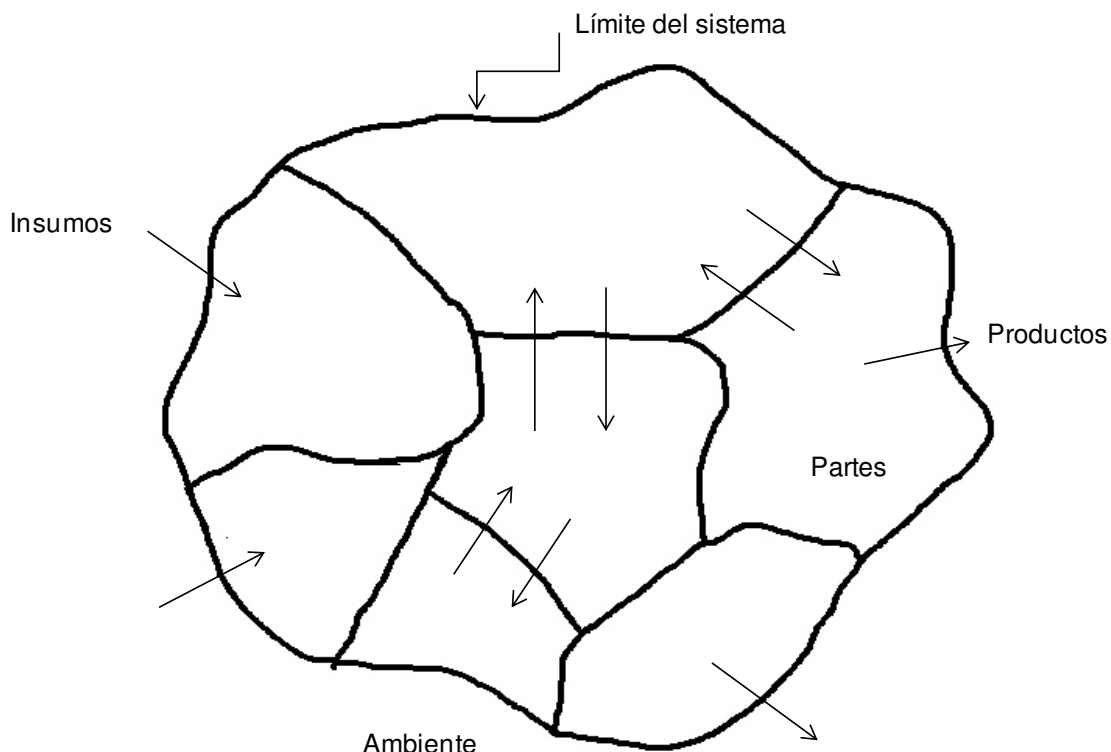


Figura 1. Esquema básico de un sistema abierto.

La estructura del sistema está constituida por la disposición de las partes en unidades funcionales y sus relaciones recíprocas. El sistema se relaciona con el ambiente y avanza hacia su estado ideal gracias a mecanismos de realimentación o retroalimentación, los cuales son importantes para garantizar el funcionamiento interno del sistema, así este factor es muy importante para garantizar el equilibrio del sistema, como puede apreciarse en la figura (Mejía et al., 2015).

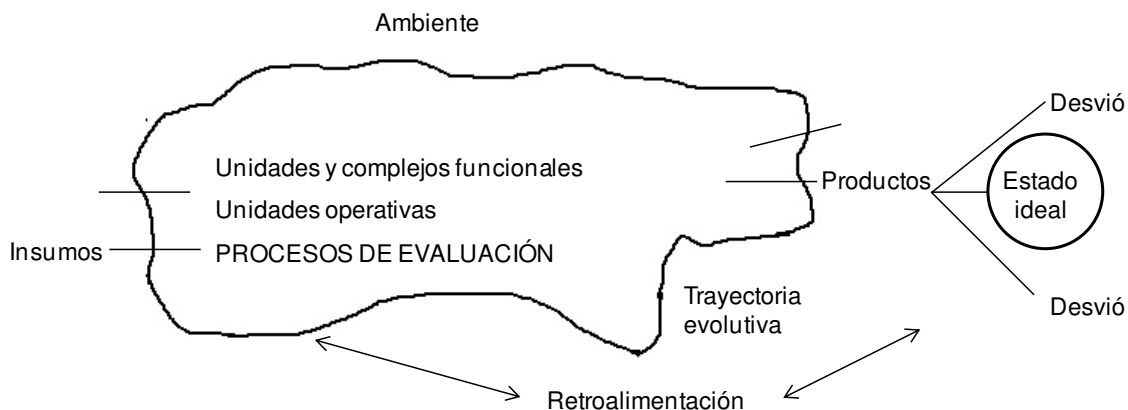


Figura 2. Representación gráfica del concepto de sistema

Nos interesa especialmente la idea del pensamiento sistémico, del enfoque sistémico como un modelo que permite vincularnos con las actuales visiones de la complejidad y la epistemología hermenéutica de segundo orden.

El rasgo determinante que caracteriza específicamente los objetos sistémicos, es su integridad, la cual determina sus propiedades fundamentales, esencialmente un sistema debe observarse en su completitud y no sólo a sus componentes por separado.

Desde sus orígenes y según las propias palabras de Bertalanffy (1976) la TGS fue un intento de superación de las limitaciones de la ciencia clásica en su lógica analítica aditiva. La ciencia es una continuidad y no saltos bruscos, apreciamos en las propias palabras del autor considerado clásicamente el padre de la TGS:

El problema de los sistemas es esencialmente el problema de las limitaciones de los procedimientos analíticos en la ciencia. Esto solía ser expresado en enunciados semimetafísicos, como el de la evolución emergente y lo de que “el todo es más que la suma de sus partes”, pero tiene un sentido operacional claro. “Proceder analítico” quiere decir que una entidad investigada es resuelta en partes unidas, a partir de las cuales puede, por tanto, ser constituida o reconstituida, entendiéndose estos procederes en sus sentidos tanto material como conceptual. Es este principio básico, de la ciencia “clásica”, que puede circunscribirse de diferentes modos: resolución en encadenamientos causales aislables, búsqueda de unidades “atómicas” en los varios campos de la ciencia. (p. 46).

Levi-Strauss (1979) inicia los criterios sistémicos en la antropología, pero con la incompreensión de la posibilidad de introducir en las ciencias sociales tipos de causación más complejos. Este problema se agudizó a partir del intento de sustentar una TGS con ciencias particulares que solo tuvieron un camino reduccionista, sobre todo cuando se trata de emplear el método de estructuras simples o complejas (Omelianovsky y Novik, 1985).

La dialéctica materialista sintetiza en una unidad, lo continuo y lo discontinuo, lo histórico y lo lógico, lo sincrónico y lo diacrónico, dando ciudadanía a los nuevos

conceptos estructurales. Este enfoque dialéctico se manifiesta en sus formas más variadas como método, determinado por la característica del objeto de estudio.

Hay principios de la metodología dialéctica que al concretarse en las ciencias particulares, se han constituido en métodos de la ciencia y la investigación, como en los casos de las categorías forma y contenido, general y particular, esencia y fenómeno que se vinculan con los métodos cuantitativos y cualitativos, aunque naturalmente no todas las categorías han dado origen a métodos particulares (Alfonso, 2011; Alfonso, 2012).

Existen variados tipos de sistemas: sistemas físicos y abstractos, cibernéticos, abiertos y cerrados y sistema hombre máquina entre otros (Bunge, 1995; Schlippe y Schweitzer, 2003). Nos interesan especialmente los sistemas abiertos, precisamente para establecer la idea de que la mayoría de los sistemas son abiertos y esto se encuentra más en consonancia con la complejidad del mundo real. A los efectos de la complejidad y de la dialéctica, nos parecen más relevantes los sistemas abiertos porque asumen todos los criterios del contexto y existe una mayor riqueza en interacción además de propiciar la adaptabilidad sustentable del continuo intercambio con el entorno. Los sistemas cerrados por ser todo lo contrario, son más irreales porque en la trama general del universo todos los fenómenos están concatenados.

El enfoque sistémico es, sobre todo, una combinación de filosofía y de metodología general, engranada a una función de planeación y diseño. El análisis de sistema se basa en la metodología interdisciplinaria que integra técnicas y conocimientos de diversos campos fundamentalmente a la hora de planificar y diseñar sistemas complejos y voluminosos que realizan funciones específicas (Motta, 2014).

Para Bunge (1995) el enfoque sistémico es una alternativa que se alza ante el atomismo y el totalismo u holismo, aun cuando se tengan que estudiar sus componentes por separado, este estudio no puede limitarse a ello, puesto que ante los sistemas tienen características de las que carecen sus partes, pero aspira a entender esas propiedades sistémicas en función de las partes del sistema y sus interacciones, así como en función de las circunstancias ambientales, lo cual significa

que el enfoque sistémico estudia la composición, el entorno y la estructura de los sistemas de interés.

Bajo la perspectiva del enfoque de sistemas la realidad que concibe el observador que aplica esta disciplina se establece por una relación muy estrecha entre él y el objeto observado, de manera que su "realidad" es producto de un proceso de co-construcción entre él y el objeto observado, en un espacio y tiempo determinado, constituyéndose dicha realidad en algo que ya no es externo al observador y común para todos, como lo plantea el enfoque tradicional, sino que esa realidad se convierte en algo personal y particular, distinguiéndose claramente entre lo que es el mundo real y la realidad que cada observador concibe para sí (Sotolongo y Delgado, 2006).

La consecuencia de esta perspectiva sistémica, fenomenológica y hermenéutica es que hace posible ver a la organización diferente a como la plantea el sistema tradicional con un fin determinado por alguien, sino con diversos fines en función de la forma cómo los involucrados en su destino la vean, surgiendo así la variedad interpretativa. Estas visiones estarán condicionadas por los intereses y valores que posean dichos involucrados, existiendo solamente un interés común centrado en la necesidad de la supervivencia de la misma (Osorio, 2012).

Navarro (1990) establece las diferencias entre presupuestos clásicos de objetividad y sistemas reflexivos de la investigación de segundo orden en el nuevo paradigma:

En el sistema clásico, la estructura del objeto se separa de la estructura del sujeto. En el paradigma de reflexividad el concepto de sistema cambia: En vez de estar como una realidad separada del sujeto, que la considera, es una entidad definible justamente en su relación con ese sujeto. Dicho de otro modo, desde esta perspectiva no clásica, un sistema es una realidad compuesta por un sujeto y la realidad que ese sujeto intenta objetivar (p.31).

Para Rosell y Más (2003) el enfoque de sistema, también denominado enfoque sistémico, significa que el modo de abordar los objetos y fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma

de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad. Esta idea es aceptada en toda la epistemología hermenéutica de segundo orden.

Cabezas (2009) afirma que si sólo precisáramos conocer sistemas estadísticos o de complejidad no organizada, bastaría con la inducción y si sólo se precisara conocer sistemas mecánicos o de simplicidad organizada, con la deducción, sin embargo al requerirse conocer sistemas abiertos o de complejidad organizada tales como los biológicos y los sociales, es preciso entonces recurrir a la transducción y este es un serio intento de contraposición al pensamiento simplificador.

Pero como la realidad es compleja y cambiante se necesita también manejar una concepción de sistemas complejos que es la que nos va a permitir comprender la multidimensionalidad, así para Díaz (2011) un sistema complejo se presenta con grandes redes de componentes sin un control central, por lo que tiene dos características esenciales, la auto organización y la emergencia. La auto organización se refiere a que los elementos del sistema se organizan sin que haya dirigentes o controladores centrales, en tanto que la emergencia se refiere a que se produce comportamiento complejo a partir de esas interacciones no dirigidas.

Otra perspectiva para abordar los sistemas complejos es la interdisciplinar y transdisciplinar, porque que estas aluden al entrecruce y necesaria relación entre las formas del conocimiento para abordar los problemas reales. Mitchell (2009) expresa que el tema de los sistemas complejos constituye un área interdisciplinaria de investigación para explicar la forma en la que diversas entidades relativamente simples se organizan entre sí, sin el beneficio de un controlador central, de modo tal que se conviertan en un todo colectivo que crea patrones, utiliza información y también evoluciona y aprende en algunos casos.

García (2006) a partir del estudio de sistemas dinámicos y del análisis cualitativo de procesos no lineales establece que los sistemas son reducibles a modelos matemáticos. Lo cual ha ido evidenciando cómo fenómenos de muy diversa

naturaleza, que pertenecen al dominio de diferentes disciplinas y que, desde el punto de vista de una descripción puramente fenomenológica, parecerían no tener nada en común, presentan una gran similitud en lo que respecta a su evolución temporal, esta es una de las razones por la cual el llamado conocimiento de fronteras asume gran significado e importancia en la época actual.

Generalizando, podemos afirmar que la versión más contemporánea del enfoque sistémico asume la dialéctica de la cantidad y la cualidad, y la necesaria unidad entre métodos inductivos y deductivos a la búsqueda de nuevas posiciones metodológicas más integrales, establece que los fenómenos y procesos del mundo real están mediados por el contexto del cual forman parte. Este enfoque trasciende el reduccionismo de las variables que como abstracciones no conseguirían expresar la complejidad del mundo real, ni expresar las posiciones de la epistemología hermenéutica de segundo orden que intenta estudiar procesos y situaciones en el sistema histórico cultural del que forman parte.

1.2 Complejidad y pensamiento sistémico constructivista

Cubillán (2011) aprecia la complejidad como resultado de procesos incesantes de interacción, retroacción e interacción en el seno de la sociedad, de la cultura y al interior mismo de las estructuras cognitivas humanas, lo que permite liberar el pensamiento de las restricciones y parcelamientos adquiridos a través de los tradicionales procesos de la ciencia clásica y de la escolarización. Desde esta idea podremos comprender los vínculos indisolubles entre el enfoque sistémico y la complejidad.

Morin (2004) enfoca el problema de la ciencia actual en contraposición a la ciencia clásica, aludiendo al hecho del pensamiento estanco simplificador y estrictamente disciplinar por ello analiza cómo:

El conocimiento, en el actual estado de organización de los conocimientos, no puede reflexionar sobre sí mismo ya que: 1) el cerebro del que procede es estudiado en los departamentos de las neurociencias; 2) el espíritu que lo constituye es estudiado en los departamentos de psicología; 3) la cultura de la

cual depende es estudiada en los departamentos de sociología; 4) la lógica que lo controla es estudiada en un departamento de filosofía; 5) estos departamentos son institucionalmente no comunicantes. Por ello, el conocimiento científico no se conoce a sí mismo: no conoce su papel en la sociedad, no conoce el sentido de su devenir, ignora las nociones de consciencia y de subjetividad, y con ello se priva del derecho a la reflexión, que supone la auto observación de un sujeto consciente que intenta conocer su conocimiento. Ahora se comprende que el saber, que tradicionalmente era producido para ser reflexionado, meditado, pensado, discutido, incorporado, está cada vez más condenado a ser ventilado en las rúbricas especializadas y a ser acumulado en los bancos de datos. (Morin, 2004 pp. 73-74).

La objetividad científica procede de la relación consustancial entre teorías científicas y datos/relaciones objetivas, pero, para Morin (2004) estas relaciones deben ser repensadas y planteadas sobre nuevas bases a partir de la demarcación decisiva entre teorías científicas y mitos, creencias, filosofías, juicios de valor. "Por ello, ya no es posible comprender el espacio de mundo que queremos conocer con los viejos paradigmas, hay que recurrir a una articulación "transdisciplinaria" de las diversas ciencias, desde luego rompiendo con la separación ciencias naturales-ciencias sociales (Massé y Pedroza, 2002), sólo así, nuestro conocimiento, nuestra racionalidad se amplía. Por supuesto, no importa más si ello es visto bien o no, por una racionalidad caduca, la del llamado método científico o positivista, veritativo, o falsacionista, manipulado mediante el mecanismo oculto de la llamada objetividad (Massé y Pedroza, 2009).

En "Introducción al pensamiento complejo", Morin (2005) propone un esquema de conocimiento que incluye elementos de la teoría de sistemas, de la biología y de la teoría de la organización, amén de haber renunciado, criticado y liquidado a la separación objetivista entre sujeto y objeto. Con ello construye su propuesta compleja. La complejidad no conduce a la eliminación de la simplicidad, más bien aparece allí en donde el pensar simplificador falla, pero integra en sí misma todo aquello que pone orden, claridad, distinción, precisión en el conocimiento.

Mientras que el pensamiento simplificador desintegra la complejidad de lo real, el pensamiento complejo integra lo más posible los modos simplificadores del pensar, pero rechaza las consecuencias mutilantes, reduccionistas, unidimensionalizantes y cegadoras de una simplificación que se toma por reflejo, aquello que hubiere de real en la realidad. El pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional y asume que el pensamiento completo no es posible asumiendo que la totalidad es la no verdad (Morin, 2014).

En el orden de la complejidad Morin (2014) desde su obra "El método", reflexiona sobre la importancia de enfrentar el estudio de la realidad asumiendo que la vida no es una sustancia, sino un fenómeno de auto -eco-organización complejo que produce autonomía porque los sistemas vivientes en su existencia y estructura dependen de una alimentación exterior y, no solamente material y energética, sino también organizacional-informacional, alertándonos sobre los riesgos de los sistemas cerrados. Y más adelante expresa que:

La realidad está, de allí en más, tanto en el vínculo como entre la distinción entre sistema abierto y su ambiente. Este vínculo es absolutamente crucial desde el punto de vista epistemológico, metodológico, teórico, empírico. Lógicamente, el sistema no puede ser comprendido más que incluyendo así al ambiente, que le es a la vez íntimo y extraño y es parte de sí mismo, siendo al mismo tiempo exterior (p.78).

La respuesta a una comprensión-aprehensión del movimiento multidimensional, complejo, que gira en torno a los procesos sociales está en encontrar la relación entre lo que está dado (estructuras que contienen la interacción social) y lo que está dándose (el proceso, movimiento de la propia interacción). En dicha relación entre los momentos de la realidad social se encuentra la potencialidad que orienta la dirección de un campo de acción entre actores -siempre en conflicto pero ésta no es manifiesta: sin embargo es un contenido emergente. Lo que Hegel (1966) llamaría el lugar de las transformaciones cualitativas, en un contexto eco-social.

La concepción dialéctica que es en sí misma compleja, parte de la categoría de la totalidad. Lo complejo de esta categoría, es poder ver su trasfondo frente a una realidad profunda y oculta, la que sin un pensar complejo no es posible deconstruir para construir. La construcción moderna de esta categoría se debe principalmente al autor anteriormente citado, quien realiza por primera vez en la historia de la filosofía, el vínculo de la dialéctica del pensamiento con la dialéctica de la materia.

Estas aportaciones fueron enriquecidas por Engels (1968) donde reconoció el principio de la concatenación universal de los fenómenos, declarando que lo que aquí y ahora es causa, luego y allí es efecto, planteamiento central para la contraposición al estudio de las ciencias sociales como una mera relación entre variables:

De manera que asumimos con Pedroza y Massé, (2009) que el investigador social debe distanciarse de la forma simplista de asumir la categoría de totalidad, que no significa todos los hechos, sino una realidad acotada, en la que puede ser comprendida racionalmente, cualquier conjunto de hechos. Los hechos son conocimiento de la realidad si son comprendidos como hechos de un todo complejo y dialéctico.

La concepción de la totalidad compleja y su lógica de descubrimiento asume un debilitamiento de la pérdida de legitimidad de la llamada "racionalidad científica" perteneciente al modelo más ortodoxo de la ciencia clásica y ha surgido un debate paradigmático para cuestionar los viejos prejuicios de objetividad, intemporalidad y ahistoricismo, junto al concepto de las variables que también puedan asumirse estudios más complejos y holísticos en el que interjueguen diversos factores dados por el hombre y el contexto, por lo que se está produciendo un énfasis en el recurso hermenéutico para reconocer la determinación cultural y de los valores e incorporar en el debate epistemológico al mismo sujeto que lo produce (Gurdián-Fernández, 2007; Morin, 2014; Morin y Motta, 2006; Osorio, 2012).

La totalidad, sirve para dos fines: primero, enriquecer las estructuras racionales de conexión con la realidad compleja y empírica, lo que entendemos como tener una dinámica racional superior con la que tradicionalmente usamos, especialmente en relación con lo que empíricamente se ha sustraído de ella; y,

segundo, transformar la objetividad real, es decir, lo que podemos entender de lo complejo de una cosa, en contenidos organizados que pensamos que son conceptos que de acuerdo con nuestra lógica, nos permiten deconstruir/construir los objetos con miras a su construcción objetual compleja. Es decir, la totalidad compleja interesa en términos de investigación, como fundamento epistemológico para organizar el razonamiento abierto, de segundo orden. Así la totalidad es un sustento cognoscitivo para organizar la forma de conocer; se asume como un complejo proceso de conocimiento cuya finalidad es el conocimiento del objeto como realidad compleja que se analiza en contextos multidimensionales:

También la totalidad permite delimitar los campos de observación, lo que se puede conceptualizar como una aprehensión que no consiste en una explicación, sino que sirve para definir la base de la teorización posible. Si la apropiación es la abstracción sensorio-intelectiva que nos sirve para identificar los objetos con los que nos vinculamos (y de los que formamos parte), podemos aspirar a definir la base para proponer una teoría, no sólo para explicarnos los objetos de investigación. Es decir, es una forma de organizar la apertura del pensamiento hacia la complejidad de la realidad que no se limita a permanecer dentro de determinados límites teóricos, pues se fundamenta en un concepto de lo real como articulación compleja de procesos y exige que cada uno de éstos sea analizado en términos de sus relaciones con otros procesos. (Zemelman, 1987, pp. 18-19).

En general toda la ciencia contemporánea le otorga importancia a las posiciones interpretativas del investigador, las cuales están necesariamente mediadas por su cultura, su cosmovisión las peculiares formas de aprehensión del mundo. Para (Beuchot, 1999) el fundamento de la hermenéutica, está dado por la visión estructural de las realidades; o sea, el comprender que una realidad no se encuentra determinada únicamente por la configuración física de los elementos que en ella se encuentren, sino por la relación de esos elementos en su dinámica y en su significado; esta consideración hace que la hermenéutica sea una posibilidad entre la

explicación y la comprensión, desarrollada a través de un proceso de gran complejidad, que es la interpretación.

Así para Martínez (2006) la ontología sistémica y su consiguiente metodología interdisciplinaria cambian radicalmente la conceptualización de toda entidad. Las acciones humanas, por ejemplo, pierden el valor que tiene por lo que son en sí, aisladamente, y son vistas e interpretadas por la función que desempeñan en la estructura total de la personalidad. El método hermenéutico se convierte en el método idóneo para la comprensión del comportamiento humano. La lógica dialéctica y la hermenéutica constituyen los procesos mentales naturales, espontáneos y más apropiados para el estudio y comprensión de esos procesos de alto nivel de complejidad y con los cuales se enfrentan, sobre todo, las ciencias humanas.

En el proceso de conocimiento social es necesario tener en cuenta que el extraer el sujeto o fenómeno del medio natural donde se genera el acontecimiento, es negativo para la comprensión, porque el comportamiento de los sujetos cambia permanentemente y de acuerdo a las características del contexto donde se están generando (Morin, 1997, 2003, 2014).

De modo que en párrafos precedentes hemos podido apreciar cómo a raíz de la Teoría General de Sistemas TGS, la vocación analítica de la ciencia se combina con una vocación sistémica denominada nueva ciencia, lo cual comienza a producirse a finales del siglo XX, y algunos estudiosos (García, 2014; Morin, 2014) están de acuerdo en que aparece un pensamiento sistémico más compacto y acabado como alternativa del modelo mecanicista y abstraccionista de ciencia, tal pensamiento sistémico ha sido denominado paradigma de la complejidad y tiene en Edgar Morín, autor supra citado uno de sus mayores exponentes.

Para Pérez (2003) el paradigma de la complejidad agrupa a científicos de diversas disciplinas se enfocan a la adopción de modelos teóricos, metodológicos con una nueva epistemología, que permita a la comunidad científica elaborar teorías más ajustadas de la realidad para diseñar y aplicar modelos de intervención –social, sanitaria, educativa, política, económica, ambiental y cultural más eficaces que

ayuden a pilotar y regular las acciones individuales y colectivas. De manera que es subyacente a esta actitud reformista, el intento de modificar la racionalidad clásica.

Entre las aspiraciones del paradigma de la complejidad que entronca perfectamente con el pensamiento dialéctico propugnado por Marx y Engels (1978) y por los preceptos del llamado enfoque socio crítico de investigación, se establecen unas concepciones de suma importancia para la comprensión del giro epistemológico que significa la nueva ciencia así entendida y que son básicos para sustentar nuestra idea de acercarnos a estudiar el tema de los motivos de la práctica física desde enfoques alternativos.

Entre estos principios, postulados, nunca preceptos, se destacan los del conocimiento en acción, literalmente “conocer para hacer”, conocer para innovar, es decir crear nuevos conocimientos trascendiendo el enfoque técnico instrumental que ha empobrecido históricamente el pensamiento en la ciencia occidental, lo cual origina una de las concepciones más trascendentes relacionada con la necesidad de conocer para repensar lo conocido o pensado; es decir, epistemologizar el conocimiento, poner a prueba las categorías conceptuales con las que el científico o el tecnólogo trabajan para hacer inteligible o manipulable la realidad de la realidad que se desea estudiar o sobre la que se desea intervenir, asumiendo con relieve que toda investigación científica es una mediación entre la cosmovisión del científico el contexto y el objeto de estudio (Herrera, 2009).

Así Pérez (2003) asume que este nuevo espíritu reformista integra la vocación analítica de la ciencia positivista con la vocación transdisciplinaria y problematizadora de la filosofía sustantiva. Conjugan ambos intereses es lo que pretenden las ciencias de la complejidad (De Rosnay, 1996) y el paradigma de la complejidad (Morin y Pakman, 1994). Como señalan Mayntz y Martínez (2002) las disciplinas científicas por más que pretendan configurarse como unidades grupales bien delimitadas, difícilmente forman sistemas cerrados desde un punto de vista cognitivo. Al contrario, la historia evolutiva de la ciencia muestra numerosos ejemplos de cruces transfronterizos y de enriquecimiento recíproco.

La visión sistémica o, lo que es lo mismo, relacional, procesual, no lineal o circular (recursividad) unida a los nuevos principios científicos que explican la

emergencia de estructuras nuevas o más complejas (orden) a partir de lo imprevisible o aparentemente aleatorio (caos), permiten explicar y comprender – aplicando esta nueva escala– aquellos fenómenos dinámicos, sistemas dinámicos que ocurren en el mundo real, natural o social.

1.3 Perspectivas metodológicas para cubrir la visión epistemológica sistémica constructivista y compleja

No se trata de formularse preguntas, sometiéndose al principio de razón, sino de prepararse para transformar de manera coherente las formas de escritura, la escena pedagógica, los procedimientos de interlocución, la relación con las demás disciplinas, con la institución en general, con su exterior y con su interior.

La manera de percibir de un observador se constituye en el punto de encuentro entre su capacidad de percepción y su capacidad lingüística, ambas interrelacionan al observador y la cultura. Lo real para ser "conocido" ha de ser codificado, imaginado y abstraído. Para ello se le categoriza en el tiempo, espacio, relación, cantidad, cualidad, modalidad y otros (el discurso es un orden en virtud del cual se circunscribe el campo de la experiencia y el del saber posible. Es una serie de procedimientos mediante los cuales se establecen líneas divisorias entre lo admitido y lo no admitido). Es decir, en el aquí y el ahora del observador y de su relación e interacciones con lo real se asume para Morin (1983) como que el sujeto accede a lo real simbolizado a falta de poder acceder a lo real constitutivo porque para este autor el esfuerzo radica en querer pensar lo no pensado, repensar lo pensado, pensar mi propio pensamiento, ayudar al pensamiento a pensarse a sí mismo pensando el fenómeno educativo. Propósito que comporta necesariamente encuentro y enfrentamiento, no sólo con los datos de esta investigación sino con los principios de este conocimiento, los paradigmas y los problemas epistemológicos.

Morin (2003) postula tres principios que facilitan el pensamiento complejo: el principio dialógico, el recursivo y el hologramático.

El principio dialógico hace referencia a la interacción y relación entre los polos, lo que facilita la comprensión de lo dual en medio de la unidad y de la unidad en lo

dual. Para Garcíandía (2005) este principio contempla la oposición, la complementariedad y la confluencia de los polos; funciona cuando emergen contradicciones conectadas e indisolubles, como en la mayoría de las antinomias, es intercomunicar lógicas diferentes a la hora de explicar fenómenos complejos.

Para Ballesteros (2013) la metáfora del holograma ha penetrado con fuerza en la epistemología de la complejidad porque capta un principio de organización general presente en disímiles dominios de lo real: no sólo las partes están en el todo, sino que el todo está en el interior de las partes. Un holograma es un procedimiento de fotografía mediante el que es posible generar imágenes tridimensionales (en relieve) de objetos físicos que varían de perspectiva según el punto de vista del observador. La razón de que esta técnica impacte en la complejidad como teoría y enfoque, es por el modo en que la información se distribuye en el holograma, pero aún es superior en el holograma porque en una fotografía, cada parte representa una parte específica del objeto, mientras que en un holograma, cada parte contiene información sobre la totalidad del objeto. De semejante modo ocurre en la genética porque la totalidad del patrimonio hereditario se encuentra en cada una de las células.

Con el principio recursivo las consecuencias, efectos o productos se tornan nuevamente en causas, elementos o componentes productores que actúan de nuevo sobre aquello que los produjo. Maturana (2000) la aprecia como una red de procesos de producción. Es un proceso en el que los efectos o productos al mismo tiempo son causantes y productores del proceso mismo.

Con el principio hologramático enunciado por Morin y Pakman (1994) referido a que el todo está en cierto modo incluido (engramado) en la parte que a la vez está incluida en el todo permite abordar las relaciones entre las formas de conocimiento y las formas de razonamiento, descubriendo el papel que juegan los parámetros en la definición de la diferencia entre conocimiento y razonamiento.

Para (Giraldo, 2005) los tres operadores lógicos de la complejidad funcionan como método porque:

Trazan el surgimiento de un modelo de interpretación que hace de la cuestión de la legitimidad su eje central, sobre este eje giran las tres dimensiones del

cambio social actual que se consideran fundamentales: la cultural, la socioeconómica y la organizativa. Cada una de ellas define una línea de ruptura respecto a las formas de pensar el mundo, producirlo y organizarlo que han venido caracterizando a la ideología y a la vida social de la modernidad y, en particular, a la forma de pensar, producir y organizar la educación. (p. 48).

De las diferentes visiones posibles de analizar respecto a la noción de complejidad, la de Morin (2001) configura los elementos que permiten generar una conceptualización más allá de sistemas indivisibles, visualizando la recursividad, el caos y la incertidumbre como algo inherente al pensamiento, permitiendo establecer la complejidad como un sistema de redes de pensamientos y acciones imposibles de explicar con una articulación cartesiana de la realidad porque la relación causa-efecto pierde sentido, al aparecer un correlato infinito en la configuración de la realidad como espirales concéntricas.

Cada nivel de realidad es creado por situaciones anteriores sin la yuxtaposición que presupone un paradigma linealista. Según Wagensberg (2003) el conocimiento de la complejidad interactúa entre dos nudos problemáticos: la cuestión del cambio, que se refiere a la estabilidad y la evolución y la relación entre los todos y sus partes, que refiere a la estructura y la función. Quedan implícitos en esta interacción los criterios que emergen a partir de la interretroacción de los fenómenos de distintas dimensiones que se conciben como móviles (sistemas no-estáticos, no-lineales) dentro de ciertos espacios de equilibrio (evolución-transformación, estabilidad-continuidad) y otra de estructuras fragmentadas desde un todo, que obedece a una condición de uso y pragmatismo.

Oliva (2008) aludiendo a la transdisciplina menciona que "las disciplinas abren sus fronteras, pero pierden individualidad, aunque es posible definir transdisciplinariedad sobre la base de una conexión entre disciplinas, sin pérdida de autonomía. Cambursano (2006) a su vez establece el trabajo transdisciplinario como un grupo interdisciplinario en el seno del cual los profesionales que lo conforman han resignificado su rol por efecto de la acción interactiva; de este modo llegan a

trascender su propio espacio disciplinar. La disciplina, el equipo de trabajo, se desliza del lugar central que pasa a ser ocupado por el tema o problema que reclama el abordaje específico.

Es importante poseer esta idea en torno al nuevo rol del sujeto y la interacción social en la sociedad global del conocimiento, sobre todo porque:

Es allí donde caben las indagaciones sobre el origen y legitimidad de la visión social, la visión de contexto, la noción de praxis, el concepto de ser humano, el concepto de pertinencia, etc., que orientan un programa de enriquecimiento instrumental (PEI) y que traducen sus vinculaciones con la ciencia, la tecnología, la época, la sociedad y cada uno de los intereses emanados de ellas (Giraldo, 2005 p.63).

García (2014) asume que la percepción del mundo que construimos no depende sólo de nosotros, sino que surge en la interacción multidimensional de los seres humanos con el ambiente que nos rodea y del cual somos inseparables, lo cual según su parecer demuestra y esto es la base de la complejidad en oposición a un mundo mecánico y reduccionista.

Si los nuevos escenarios de la globalización y la posmodernidad están imponiendo cambios paradigmáticos profundos hasta relacionados con la posición del hombre en la historia y en la sociedad, es posible comprender que se necesitan también cambios en las maneras en que se han enfrentado los estudios que involucran al hombre en sus actividades sociales y socializadoras como es el caso de la cultura física que como sabemos, se ha movido generalmente en los límites del modelo científico de corte hipotético deductivo que aun cuando ha significado grandes aportes a la ciencia, sobre todo en sus fases de ordenamiento, no basta para aprehender la naturaleza compleja de la realidad.

Algunos estudios e investigaciones (Kreuz, Casas, Aguilar y Carbó, 2009; Vega, 2005) avalan la tesis de que la conducta humana está influida significativamente por el contexto donde intervienen tradiciones, roles, valores y normas del ambiente se van interiorizando progresivamente y generan regularidades y patrones de conducta, de modo que se abre la necesidad de estudiar los diversos

eventos, psicológicos, educativos deportivos, en su ambiente natural, es la llamada perspectiva ecológica del trabajo científico, para marcar al diferenciación con los estudios experimentales de laboratorio tan característicos de la visión científica tradicional donde el aislamiento de variables en condiciones artificiales muchas veces es el criterio fundamental de científicidad y de objetividad científica.

Así, la fenomenología y otros modelos como la investigación en la acción, el estudio de casos, ofrecen puntos de vista alternativos y diferentes al positivista en torno a la objetividad y los enfoques metodológicos más adecuados para estudiar a un objeto tan complicado múltiple y diverso como es el hombre en su devenir cultural porque asumimos con Martínez (2005) que:

El problema mayor que las realidades humanas han planteado a la ciencia se deriva de su propia naturaleza. Cuando una entidad es una composición o agregado de elementos, puede ser, en general, estudiada adecuadamente bajo la guía de los parámetros de la ciencia cuantitativa tradicional, en la que la matemática y las técnicas probabilísticas desempeñan el papel principal; cuando, en cambio, una realidad no es una yuxtaposición de elementos, sino que sus partes constituyentes forman una totalidad organizada con fuerte interacción entre sí, es decir, constituyen un sistema, su estudio y comprensión requiere la captación de esa estructura dinámica interna que la caracteriza y, para ello, requiere una metodología cualitativo-estructural. (p.34).

Lo esencial de una estructura o sistema, así entendidos, es que pueden crecer, diferenciarse de manera progresiva, autorregularse y reproducirse, y que conservan su red de relaciones aun cuando se alteren, se sustituyan e, incluso, en algunos casos, se eliminen partes; es decir, que manifiestan propiedades similares a las de los seres vivos.

No es, por consiguiente, nada lógico estudiar las variables aisladamente, definiéndolas primero y tratando, luego, de encontrarlas. Es necesario comprender primero o, al menos, al mismo tiempo, el sistema de relaciones en el cual las

variables o propiedades se encuentran insertadas, enclavadas o encajadas y del cual reciben su propio sentido. También se consideraría improcedente definir las variables operacionalmente, ya que los actos de las personas, en sí, descontextualizados, no tendrían significado alguno o podrían tener muchos significados. El significado preciso lo tienen las acciones humanas, las cuales requieren, para su interpretación, ir más allá de los actos físicos, ubicándolas en sus contextos específicos (Martínez Miguelez, 2006; 2008).

En esta orientación metodológica, no hay un diseño acabado, dado con anterioridad, ya que un diseño totalmente detallado y rígido constriñe las posibilidades y la riqueza del área en estudio. El diseño se considera emergente porque va creciendo en el curso de la conducta investigativa que la nueva información se acumula y avanza la comprensión de la realidad estudiada (Stake, 1999).

Martínez (2011) y Ángel (2011), consideran que la realidad no es estática, única e invariable, sino que es algo múltiple, variable y en continuo cambio en cuanto a personas, episodios, situaciones, tiempo y circunstancias; de aquí que toda investigación estará muy ligada a una realidad concreta y sus resultados no serán fácilmente considerados válidos en otra, si no se constata su similitud estructural. Finalmente, la comprensión del contexto y de la cultura tiene un papel importante en las diversas orientaciones científicas alternativas al modelo hipotético deductivo. En la investigación convencional, se trata de aislar el objeto de estudio de la influencia de su contexto, los enfoques alternativos consideran que el contexto es parte de la situación real natural y el estudio se orienta entonces hacia la comprensión de la estructura global circundante que dará sentido a las partes integrantes, así la hermenéutica adquiere gran relevancia en este tipo de estudios.

Para Herrera (2009) la orientación a la cultura como interés de los científicos sociales es un reconocimiento de la diversidad y la multiplicidad de formas de ser humanos y es un llamado al diálogo intercultural, asumiendo que éste sólo es posible si no se pretenden imponer unas formas culturales sobre otras, para lo cual las ciencias sociales deben contribuir a la creación de una nueva conciencia que tolere la diferencia y conviva con lo heterogéneo del mundo.

La ciencia tradicional adoptó un enfoque centrado en el método empírico-experimental, con énfasis en la aleatoriedad, aislamiento de variables y comparación entre grupos o eventos. El enfoque alternativo es la investigación estructural o sistémica, cuyo diseño trata de descubrir las estructuras o sistemas dinámicos que dan razón de los eventos observados, ya que los rasgos universales y los detalles particulares de un fenómeno no pueden menos que ponernos en las manos también normas metodológicas más ricas, a las que deberán ajustarse todos los métodos especiales:

Un método no es nada que se traiga ni pueda traerse de fuera a un dominio. La lógica formal o la noética no dan métodos, sino que exponen la forma de un posible método (...); un método determinado (...) es una norma que brota de la fundamental forma regional del dominio y de las estructuras universales de ésta; es decir, se depende esencialmente del conocimiento de estas estructuras para aprehenderlo epistemológicamente. (Husserl, 1962, pp. 171-172, 186)

Para Gadamer (1984) el método ya no puede separarse de su objeto, el problema del método está enteramente determinado por su objeto de estudio esto es un postulado aristotélico general y fundamental porque las realidades físicas, químicas, biológicas, psicológicas y sociales se presentan con diferentes formas y generan una gama de problemas al interrelacionarse en múltiples contextos. Así, es natural que las técnicas y los procedimientos metodológicos, para enfrentarlas en forma eficaz y exitosa, respeten y se adapten a su peculiar naturaleza y forma de ser.

Por todo ello, los métodos adecuados para comprender un sistema o estructura dinámica deben ser tales que permitan captar su naturaleza peculiar, lo cual significa algo así como ver el bosque y los árboles al mismo tiempo, es decir, la totalidad y las partes que la forman en su dinámica propia.

En la misma línea de reflexión y muy útil se establece que el carácter cambiante de las realidades es la que se debe atender en las investigaciones etnográficas de estudio de casos, de perspectivas sistémico constructivistas, esto hace indudablemente insuficiente trabajar solo en los procesos de análisis, porque el

descomponer las partes del todo nos conduce inexorablemente a perder el todo, la estructura dinámica y significativa. Así algunos autores (Leal, 2009; Martínez, 2008; Morin 1997, 2003; Ugaz, 2006) reconocen que el proceso de análisis debe ser complementado continua y sistemáticamente con el proceso de síntesis e interpretación, aplicando la técnica del círculo hermenéutico.

En la ciencia actual continúan debatiéndose las perspectivas analíticas y las sistémicas constructivistas, sin embargo hoy la visión epistemológica nos permite asumir:

El método básico de toda ciencia sería la observación de los datos o hechos y la interpretación de su significado. Pero, conviene hacer énfasis en que, en nuestra cultura moderna, las técnicas de manipulación de datos han crecido y se han vuelto cada vez más complejas y matemáticamente muy sofisticadas; sin embargo, paradójicamente, nuestros esquemas de interpretación, que son indispensables para proveer a los datos de sentido, apenas han sido cultivados y, mucho menos, estructurados eficazmente (Martínez, 2006 p. 67).

Nos parece relevante este enfoque en la medida que nos permite estudiar la práctica de la actividad física en el medio acuático insertándola en una perspectiva más amplia que asuma una interrelación de factores para que los individuos no solo asistan, sino que se mantengan y ello debe transcurrir desde los propios motivos, en dependencia básicamente de la motivación intrínseca, el trabajo de los monitores, las relaciones interpersonales y de socialización establecida, las características de la propia instalación deportiva hasta las aportadas por el contexto universitario y la zona en que se encuentra instalado.

Por ello retomamos esta forma de aprehensión de lo real, atendiendo la llamada perspectiva de los actores y combinando posiciones cuantitativas y cualitativas, así como diversas posiciones teóricas, pero no negamos las explicaciones provenientes de los constructos teóricos de carácter nomotético, sino que abogamos por una epistemología de la complejidad destinada a apreciar las potencialidades de objetivación de las prácticas de los sujetos individuales sociales inmersos en el espectro de la actividad física en el momento de la construcción de

sus motivos de práctica y sus estatus de adherencia al ejercicio en un marco de lo social, desde una visión cultural y compleja, lo cual nos hará reflexionar sobre algunos supuestos metodológicos y epistemológicos de los procedimientos que finalmente continúan ejemplificando la posición sistémica y la complejidad, aludiendo sin embargo a que todo tomará mayor sentido cuando lo podamos apreciar en funcionamiento en el devenir mismo del trabajo de campo que combinan la mirada analítica y la sintética.

Consideramos que una manera de postular en el nivel metodológico una perspectiva compleja, sistémica es usando los procedimientos de triangulación para obtener validez en los datos desde diferentes perspectivas.

Según Feuer, Towne, y Shavelson (2002) los procedimientos de triangulación en el campo de la investigación en ciencias sociales han contribuido a superar la fractura paradigmática o guerra de paradigmas cuando la comunidad de investigadores asume que un rango de métodos pueden emplearse legítimamente para cada tipo de preguntas y que la elección debe estar dirigida por el propósito y las circunstancias de la investigación. Se asume así, que es posible describir el mundo físico y social científicamente, de tal manera que, por ejemplo, múltiples observadores pueden estar de acuerdo en torno a sus observaciones.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2003) la triangulación es complementaria en el sentido de que traslapa enfoques y en una misma investigación mezcla diferentes facetas del fenómeno de estudio. Dicha unión o integración añade profundidad a un estudio y, aunque llegan a surgir contradicciones entre los resultados de ambos enfoques, se agrega una perspectiva más completa de lo que estamos investigando.

De estas dos opciones Ramos (1996) deriva una serie de actuaciones relacionadas con hacer a la vez lo uno y lo otro (compromiso), hacer lo uno y lo otro en espacios-tiempos sociales diferenciados (compartimentación) y, finalmente, hacer lo uno y lo otro sucesivamente (oscilación).

Más la interacción no resulta fácil. Los procesos de permeabilización han encontrado sus detractores a lo largo de la historia de la investigación social. Ante el problema de la integración paradigmática se plantean diversas posiciones bien

delimitadas. Con Arnal, Del Rincón y Latorre (1994) destacamos las siguientes: a) incompatibilidad de paradigmas (Smith y Heshusius, 1986), b) complementariedad de paradigmas (Cook y Reichardt, 1986) y c) unidad epistemológica (Walker y Evers, 1988).

Flores (2004) reconoce que tanto el enfoque de investigación cualitativa como el cuantitativo, con sus diferencias, tienen cabida en el proceso de investigación científica y que es posible mezclar los enfoques cuantitativos y cualitativos y lograr la triangulación, el hecho de que ambos lleguen a mezclarse y a incluirse en un mismo estudio, lejos de empobrecer la investigación, la enriquece porque son visiones complementarias. Así reconoce que es posible seguir, al menos, tres modelos para mezclarlos: el modelo de dos etapas, el modelo de enfoque dominante y el modelo mixto.

En el modelo de dos etapas se aplica primero un enfoque y luego el otro, de manera independiente, en un mismo estudio; con el modelo de enfoque dominante, una de las modalidades prevalece sobre la otra y se incluye un componente de esta segunda; en el modelo mixto se entremezclan ambos enfoques durante todo el proceso de investigación.

La primera posición (incompatibilidad de paradigmas) pertenece a lo que Bericat (1998) denomina lógica segregacionista en la que aun aceptándose ambos paradigmas (cuantitativo y cualitativo) no se contempla ningún tipo de fusión entre ellos, sino que su actuación se circunscribe a determinados problemas específicos de cada uno de ellos. Desde este posicionamiento la rigidez entre paradigmas es absoluta. Un mismo objeto de estudio “A” no puede ser abordado por los métodos “A” y “B”, sino sólo por el primero. Los mundos cualitativo y cuantitativo existen, pero se obvian y trabajan en solitario.

La segunda y tercera posiciones (complementariedad y unidad epistemológica) integrarían lo que este mismo autor denomina la lógica de integración. En esta posición no sólo se reconoce el mérito de cada método en su respectivo ámbito, sino que, además, se considera posible y fructífera su combinación complementaria para el estudio de muchos fenómenos sociales. La complementación defendida y/o tratada, entre otros, (Brannen y Coram, 1992;

Bryman, 1988; Creswell, 1994; Cook y Reichardt, 1986; Erzberger 1998; Flick, 2009; Goetz y Le Compte, 1998; Jaeger, 1988; Kelle y Erzberger, 1999) podría identificarse con lo que Bericat (1998) llama integración en su versión atemperada. En ella se reconoce que la integración, al menos en algunos casos, es útil y posible. En su versión más radical es posible que toda pregunta o problema de investigación sea abordado mediante un diseño multimétodo que conduciría a resultados más válidos. También resulta interesante la clasificación que Morgan (1983) elaboró sobre el marco de la actitud convivencial entre paradigmas. Este autor distingue cinco posiciones: supremacía, síntesis, contingencia, dialéctica y todo sirve.

Bericat (1998) desecha las posiciones de la supremacía por reduccionista y la de todo sirve por su evidente ambigüedad y falta de rigor. Retoma, sin embargo, las tres restantes (síntesis, contingencia y dialéctica) para la vía de la integración. De hecho, este autor implementa lo que él denomina la legitimidad científica de la integración materializándola en tres razones/vías para su consecución: vía de la complementación, de la triangulación y de la combinación. Desde este posicionamiento existe complementación cuando un mismo objeto de estudio es abordado mediante dos vías diferentes (cuantitativa y cualitativa) generándose dos productos distintos sobre dicho objeto. Se produce triangulación cuando las orientaciones cuantitativa y cualitativa se utilizan en el reconocimiento de un mismo e idéntico aspecto de la realidad social implementándose los métodos de forma independiente, pero orientados hacia una puesta en común.

Precisa apuntarse que la triangulación no mezcla aseveraciones de dos paradigmas, realidades estáticas y dinámicas, perspectivas objetivas y subjetivas o aproximaciones inductivas y deductivas. Tampoco pretende aunar visiones integrales y particulares, datos numéricos y textuales, o consideraciones de causalidad e incausalidad. La mezcla de datos no ocurre durante la etapa de análisis, sino en los resultados, pues la discusión debe ser entonces integral porque la validez de la triangulación radica en la capacidad de organizar los materiales en un marco coherente. Paul (1996) expresa que la divergencia de los resultados derivados de la utilización de múltiples métodos ofrece oportunidades únicas para entender la realidad con una visión sistémica, ya que el investigador se situará en niveles de

análisis más profundo pudiendo así descubrir dinámicas que hasta entonces no habían sido percibidas, así puede realizar interpretaciones más completas.

Morse y Chung (2003) alertan contra un peligro de la triangulación porque mientras que conduce a una visión más global, puede originar la tentación de una excesiva generalización. No obstante tiene notables beneficios aplicar la triangulación como estrategia de investigación en ciencias sociales porque supone un continuo, una visión más integral del objeto de estudio, así para Olsen (2004) la triangulación no está orientada solo a la validación, sino que persigue un ensanchamiento de los límites de la comprensión de la realidad estudiada. Para diversos autores contemporáneos (López, 1990; Mejía 2002; Sotolongo y Delgado, 2006) que estudian la epistemología de segundo orden, ya es claro que los estudios de campo no solo deben ofrecer descripciones, como se pensaba con una visión reduccionista en malas interpretaciones del enfoque fenomenológico descriptivo. En general la perspectiva ecológica contemporánea asume que el conocimiento de escenarios de la interacción, aunque importante, no es el punto de partida del conocimiento entendido en la perspectiva clásica como inducción. Se asume como punto de partida el de una realidad devenida históricamente.

Aunque es conveniente usar la perspectiva de los actores, no se debe olvidar que en las nuevas relaciones que combaten la figura epistemológica clásica, hay que darle prioridad a la perspectiva del investigador porque no se puede obtener como piensa la filosofía positiva un conocimiento absolutamente objetivo al margen de la cosmovisión de los investigadores (Codina y Delgado, 2006).

Por supuesto, la orientación a la cultura como interés de los científicos sociales significa un reconocimiento de la diversidad y la multiplicidad de formas de ser humanos y es una invocación a la posibilidad de diálogo intercultural, con el convencimiento de que éste sólo es posible si no se pretenden imponer unas formas culturales sobre otras, para lo cual “las ciencias sociales deben ayudar a crear una nueva conciencia que dé cabida a la diferencia y que conviva con lo heterogéneo del mundo” (Herrera, 2009, p. 50).

Se plantea la posibilidad del diálogo y de la mirada mutua entre las culturas, cuya constitución no depende sino de ellas (Pérez, 2011) y ello no excluye como

piensan los vulgarizadores de los modelos alternativos, los criterios de cientificidad para los estudios sociales. Muy interesante es al respecto el planteamiento de Fals-Borda (2009) cuando afirma que el rigor del trabajo científico se obtiene al combinar medidas cuantitativas, si son necesarias, con descripciones y críticas cualitativas y etnográficas, asumiéndose que la validez no es un ejercicio autista, ni sólo una experiencia discursiva interna a los cómputos porque un criterio pertinente de validez puede derivarse también del sentido común, mediante el examen inductivo/deductivo de los resultados de la práctica, de las vivencias o del involucramiento empático en los procesos, y del juicio ponderado de grupos de referencia locales destacando con especial énfasis que una evaluación crítica puede hacerse en el proceso mismo del trabajo de campo, sin tener que esperar el final de períodos arbitrarios o prefijados.

Para Díaz (2011) las aproximaciones actuales a la complejidad constituyen un área de investigación en proceso de consolidación que origina una nueva comprensión del mundo, sus avances y aplicaciones en las diversas ciencias tanto las ciencias duras, como las ciencias sociales y humanísticas al tiempo que se proponen traspasar las barreras disciplinarias.

García (2014) efectúa un para nosotros interesante resumen de los aportes del pensamiento complejo, no sujeto a una lógica determinista, como el espacio ambiguo donde el hábitat de la diferencia, posibilita la creatividad, y la novedad, estableciendo la interesante idea de que la novedad será parte de la historia sólo cuando logre un lugar en el imaginario compartido para observar desde otra óptica que la realidad está llena de sistemas por dondequiera. Así establece que las partes de un todo complejo y sus propiedades sólo adquieren sentido en la interacción, y por relación a la organización total: hipótesis de identidad dinámica. La totalidad no puede explicarse solo por sus componentes. El sistema presenta interacciones facilitadoras, inhibidoras, y transformaciones internas que llevan a afirmar que la realidad es una totalidad compleja e implicada y no totalmente específica.

El contexto no es un ámbito separado e inerte, sino el lugar de los intercambios y a partir de allí el universo entero puede ser considerado una inmensa red de interacciones donde nada puede definirse de manera absolutamente independiente apreciándose el universo como un entramado racional.

Contemporáneamente hablando y en el marco de la evolución de las concepciones sistémicas, se reconocen a los sistemas las características de ser interdisciplinarios, cualitativos y cuantitativos a la vez, organizados, creativos, teóricos y empíricos. Como puede apreciarse estas características entroncan perfectamente con los supuestos generales de la teoría de la complejidad que en su principio hologramático asume que el todo está en la parte y la parte está en el todo como ya se ha expresado en párrafos anteriores. Sin embargo es preciso analizar que el hecho de hacer investigación cuantitativa o cualitativa no significa que estemos o no contrariando el positivismo:

De todas maneras, el hecho de que las investigaciones sean consideradas cualitativas o cuantitativas no las define como más o menos positivistas, dialécticas o estructuralistas, por decirlo así. Ninguno de estos horizontes se vincula necesariamente al hecho de que en una investigación se utilicen datos cuantificables, herramientas estadísticas con uso de variables e indicadores o categorías para definir una cualidad del objeto investigado. Los números no son positivismo. Lo que caracteriza el positivismo es su valoración del método como criterio de validez. Y la intención de encontrar leyes, regularidades, mediante un procedimiento experimental para confirmar hipótesis obtenidas mediante un proceso de abducción. Es la separación de sujeto y objeto, con la consideración de que cualquier tipo de verdad en el sujeto proviene del objeto como adecuación del conocimiento al mundo objetivo mediante un método. Es el apego a las regularidades y el descarte de las singularidades. Es el afán explicativo por considerar un hecho como perteneciente a una clase. Eso es positivismo. No el uso de datos numéricos o su manejo estadístico. (Pérez, 2011, p. 11).

De haber revisado las posiciones sistémicas y complejas de la ciencia, nos percatamos de los procesos de continuidad que se producen en el devenir científico y cómo lo más importante no es solo el método, sino la visión filosófica y epistemológica que subyace en torno a la aplicación de los métodos para

definitivamente asumir que, mientras se tenga una visión más flexible sobre los métodos, se deberán producir mejores acercamientos al objeto de estudio en cualquier área disciplinar de que se trate y también en las aproximaciones inter y transdisciplinarias de tanta fuerza en la ciencia contemporánea.

Capítulo 2. Los motivos de práctica de actividad física desde una perspectiva plural que transita desde lo general a lo particular

En el capítulo se realiza una aproximación teórica a los motivos de práctica de actividad física, utilizando una lógica que transita de lo general a lo particular, para desde un breve esbozo de diferentes teorías que destacan la importancia de la motivación, de las metas de logro, así como realizan importantes posicionamientos conceptuales sobre las vivencias de éxito, fracaso, esfuerzo entre otras, poder comprender los diferentes motivos que subyacen en la práctica de actividad física en sus variantes del deporte, la educación física y sobre todo la práctica de la actividad física como motivos que discurren desde el cuidado del cuerpo, la salud hasta la necesidad de reconocimiento para concluir contextualizando este tipo de estudios en el medio acuático.

2.1 Reflexiones preliminares sobre motivos y motivación como premisas para el estudio de los motivos de práctica de actividad física

No es posible estudiar el problema de los motivos de práctica física sin reflexionar sobre importantes aspectos de las teorías motivacionales y posicionarse teóricamente con los tipos de necesidades y motivos que pueden darse, pues un enfoque sistémico y complejo del problema así lo demanda.

El motivo se suele asumir como impulsor de la conducta humana, y en general cualquier aproximación a esos motivos de la conducta pertenece al corpus más amplio de la motivación, y todas estas teorías motivacionales tienen un fundamento importante en los aportes pioneros de Maslow (1943) cuando estableció la jerarquía de necesidades.

Maslow (1943) en su jerarquía de necesidades establecía que las más bajas o fisiológicas eran prioritarias con respecto a las restantes. Así planteaba en su teoría el concepto de jerarquía de las necesidades, en donde estas se encuentran organizadas estructuralmente con distintos grados de poder, de acuerdo a una determinación biológica dada por la constitución genética como organismo de la

especie humana. La jerarquía está organizada de tal forma que las necesidades de déficit se encuentren en las partes más bajas, mientras que las necesidades de desarrollo se encuentran en las partes más altas. De este modo, en el orden dado por la potencia y por su prioridad, se encuentran las necesidades de déficit, es decir las fisiológicas, de seguridad, de amor y pertenencia, de estima; las de desarrollo y las de trascendencia. En tal estructura, cuando las necesidades de un nivel son satisfechas, no se produce un estado de apatía, sino que el foco de atención pasa a ser ocupado por las necesidades del próximo nivel, que se encuentran en el lugar inmediatamente más alto de la jerarquía (figura, 3).

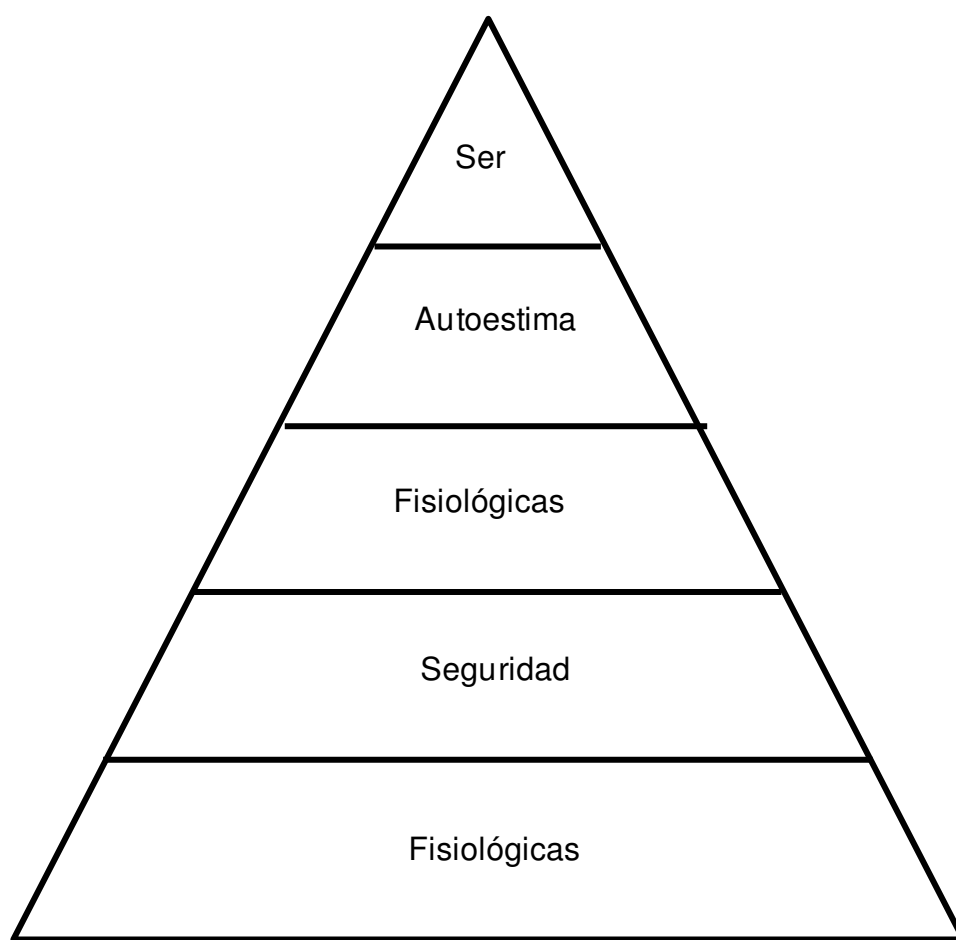


Figura 3. Jerarquía de necesidades de Maslow (1943).

Según afirman (Núñez 2009; Núñez y González, 1996) la motivación no es un proceso unitario, sino que abarca componentes muy diversos que ninguna de las teorías planteadas hasta el momento ha conseguido integrar, de ahí que uno de los

mayores retos de los investigadores sea el tratar de precisar y clarificar los elementos o constructos que se engloban en el amplio y complejo proceso etiquetado como motivación. Sin embargo, a pesar de las discrepancias existentes, la mayoría de los especialistas coinciden (Beltrán, 1993; Bueno, 1995; McClelland, 1989) en definir la motivación como un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta.

Para Espí (2004) la motivación, desde el conductismo se aprecia al hombre como ente a merced de las influencias del entorno, mientras que para la psicología cognitiva es destacable las intervenciones de la cognición en las manifestaciones conductuales o afectivas.

La competitividad y la motivación de logro de una persona influyen una amplia variedad de comportamientos, pensamientos y sentimientos relacionados con la elección de la actividad, por ejemplo: buscar oponentes de igual habilidad contra quien competir o buscar jugadores de mayor o menor habilidad, con quien jugar, el esfuerzo para conseguir los objetivos, la frecuencia de práctica, así como la intensidad del esfuerzo para conseguir los objetivos, su nivel de esfuerzo durante un entrenamiento y la persistencia en la falla o en la adversidad.

Es necesario conocer que existen dos tipos de motivación: la intrínseca y la extrínseca ya que ellas imponen diferentes tipos de condicionamiento hacia las actividades. La motivación intrínseca procede del propio sujeto, que está bajo su control y tiene capacidad para auto reforzarse y para el disfrute de la actividad que se está realizando. La motivación extrínseca es externa, y generalmente tiene fines pragmáticos utilitarios, tendientes a valorar resultados. La motivación intrínseca es una condición ideal para promover el comportamiento, desempeño, crecimiento fisiológico y bienestar y puede desarrollarse en las personas mediante actividades de educación física, deporte y recreación y condiciones que permiten la satisfacción de las necesidades humanas como autonomía, competencia, y habilidad para relacionarse. La satisfacción de las necesidades se correlacionó con motivación intrínseca en una muestra de 950 estudiantes británicos en escuelas secundarias (Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005) y la orientación de tareas (la percepción de que la habilidad es una referencia misma y basada en el desarrollo de nuevas

habilidades, mejora personal y ejerciendo un máximo esfuerzo) fue asociada con motivación intrínseca en una muestra de 318 niños americanos de secundaria (Almagro, Sáenz-López, González-Cutre, y Moreno-Murcia, 2011; Standage y Treasure, 2002).

En cambio la motivación extrínseca considera múltiples estilos reguladores, que van desde la regulación externa hasta la regulación integrada, con un énfasis total en la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2000, [Figura 4]). Una distinción importante entre la motivación intrínseca y la extrínseca es que la motivación del individuo al realizar una actividad es dirigida por un resultado distinto, en otras palabras, por la recompensa o por el castigo (Deci y Ryan, 1985, 2000). Así, los diferentes tipos de regulación de motivación extrínseca se caracterizan por tomar una actividad por una consecuencia distinta tales como una recompensa o un castigo; esto en contraste con la naturaleza innata de la motivación interna.

Conducta	No Autodeterminada			Autodeterminada		
Tipo de motivación	Desmotivación	Motivación extrínseca				Motivación intrínseca
Tipo de regulación	Sin regulación	Regulación externa	Regulación introyectada	Regulación identificada	Regulación integrada	Regulación interna
Locus de causalidad	Impersonal	Externo	Algo interno	Algo interno	Interno	Interno
Procesos reguladores relevantes	No intencional No valorada Incompetencia Pérdida de control	Obediencia Recompensas externas Castigo	Autocontrol Implicación ego Recompensas externas Castigo	Importancia personal Valoración consciente	Congruencia Conciencia Síntesis con uno mismo	Interés Disfrute Satisfacción inherente

Figura 4. El Continuo de la Teoría de la Autodeterminación.

La regulación externa es una forma de motivación extrínseca en la cual una persona se involucra en un comportamiento o acción con el único propósito de recibir una recompensa o evitar un castigo, involucra escasa autonomía y autodeterminación. Sin embargo sabemos que para desarrollar una práctica de actividad física adecuada y sostenida es más necesaria la motivación intrínseca y la autorregulación. Para Standage et al. (2005) un estudiante con regulación externa se

involucraría en la educación física para recibir alabanzas de sus maestros o evadir problemas por no estar involucrarse en estas actividades, mientras que un individuo con motivación intrínseca adopta una acción o comportamiento de entretenimiento y diversión de aprender una nueva habilidad deportiva o participar en una clase de educación física, solo por el hecho de hacerlo.

El término motivo, generalmente se usa para designar ciertas condiciones existentes en el organismo que no sólo suscitan y mantienen la actividad, sino que también lo predisponen a comportarse en formas apropiadas desde el punto de vista de la necesidad en cuestión. La conducta motivada es desencadenada frecuentemente más por estímulos externos que por necesidades internas. Los motivos que se identifican con las necesidades, pueden diferir con respecto a un número de rasgos o dimensiones innatas o aprendidas, mecanicistas o cognoscitivas, conscientes o inconscientes, ello otorga gran amplitud a los procesos motivacionales (Mankeliunas, 1985).

Los motivos o impulsos, pueden ser primordialmente innatos en su naturaleza o aprendidos, pero cualquiera que sea su origen, cuando son despertados, inician una actividad dirigida hacia determinadas finalidades, incentivos, que han sido relacionados con los motivos particulares comprendidos a través del aprendizaje. Algunos motivos también pueden direccionar las actividades. De ahí la importancia de atender en sistema todos los factores que gravitan en torno a la participación en actividades físicas, mantenerse en ellas y el tipo de actividad que realizan (Ríos, 2006).

Motivo se refiere algunas veces a algo que no puede ser directamente observado. Aunque hay diversos enfoques y clasificaciones de los motivos, en general la que los divide en biológicos y sociales nos parece muy adecuada para los propósitos del trabajo. Los motivos sociales nacen y se desarrollan en el contexto aportado por la cultura y tienen un condicionamiento histórico social y pueden asumir muchas formas de manifestarse porque todos somos como seres humanos únicos e irrepetibles y diferentes son las condiciones y los estilos de enfrentamiento, lo cual es también válido para la práctica de actividad física y la adherencia. De lo dicho antes se infiere que entre las funciones de los motivos se encuentran la de activar el

organismo hacia ciertos estímulos, dirigir la conducta hacia metas y reforzar la conducta eficaz en la obtención de las metas, por ello son importantes algunas teorías psicológicas de orientación de metas de logro (Ames, 1992; Nicholls, 1989, [Figura 5]).

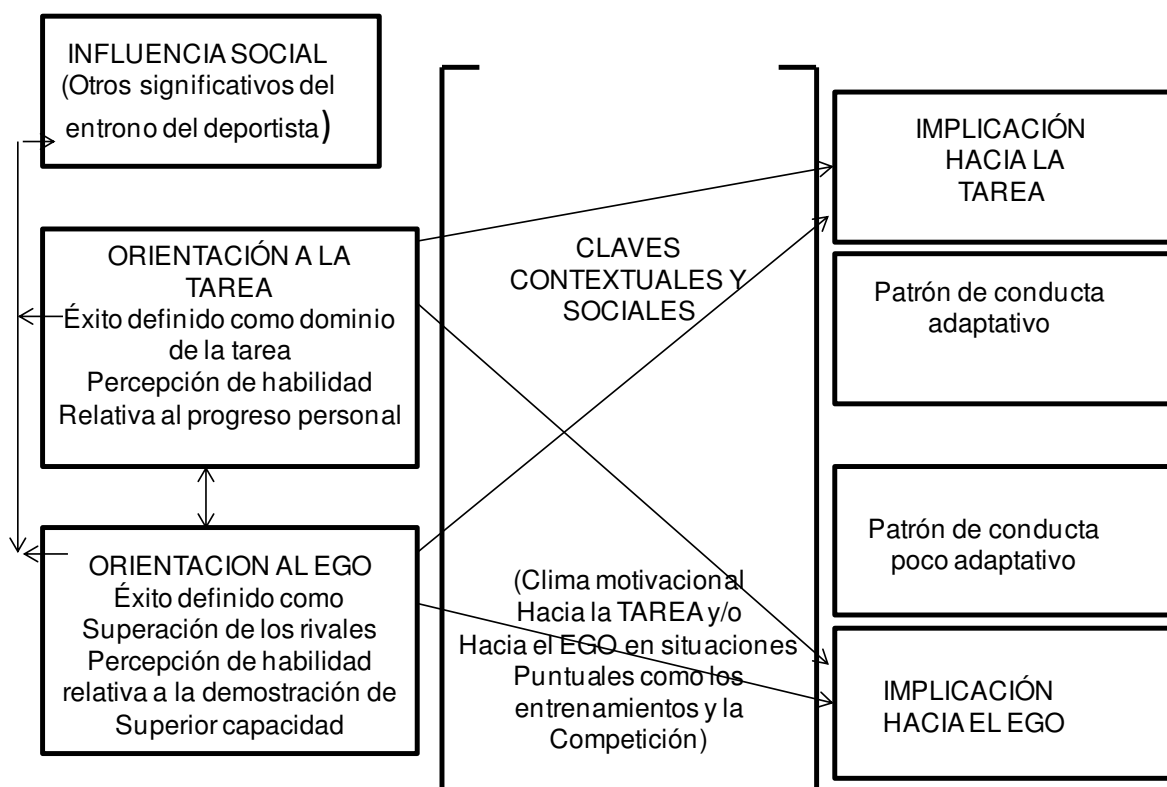


Figura 5. Esquema de la Teoría de las Metas de Logro.

Como se puede observar en la figura 5, las orientaciones motivacionales, sufren variaciones, transformándose en función de cómo sea el clima motivacional.

La motivación del individuo debe ser inferida de sus actividades, es decir, de la dimensión de sus esfuerzos, de ahí las dificultades metodológicas para los estudios motivacionales, pues hay algunos de estos aspectos no directamente mensurables u observables. Otra dificultad apreciada, pero esta no meramente metodológica es que los estudios sobre motivos y motivación en la práctica deportiva han sido más analíticos que sistémicos, más concentrados en partes del fenómeno que en su integralidad sistémica, es por ello que seguidamente revisaremos los motivos en el contexto de la preservación de la salud y el empleo sano del tiempo libre, para

posteriormente incursionar en beneficios de la práctica física en el medio acuático y vincularlo con los motivos de práctica física en este mismo ambiente.

2.2 Motivos de práctica física para la preservación de la salud y el empleo sano del tiempo libre

En el trabajo titulado: Direcciones y problemas del análisis de la motivación y emoción en la actividad física y deportiva, de Mayor y Cantón (1995) sus autores destacan la importancia de los motivos y las motivaciones en el ámbito del deporte estableciendo que la relación de las áreas relevantes para la psicología de la actividad física y el deporte que atañen a la motivación y emoción es una buena muestra de que al análisis de estas variables, tanto en la acción individual como en las actividades de equipo o desarrolladas en grupo, se le continúa dando importancia porque la participación en actividades físicas y deportivas, la competitividad y el rendimiento y la práctica física y deportiva como vía de inserción social, adquieren gran relieve en la actualidad, además de que también se le da importancia a las implicaciones derivadas para la salud y el bienestar.

Las dimensiones motivacionales y emocionales implicadas en la actividad deportiva para (Weinberg y Gould, 1996) son las siguientes: aprobación social, competición, autodominio, estilo de vida, miedo al fracaso, forma física y salud, amistad y asociaciones personales, éxito y logro, resultados tangibles, reconocimiento, intimidación/control, heterosexualidad, condiciones de la competición-espectadores, Independencia/individualidad, entorno "familiar": compañeros de equipo, entrenadores, descarga emocional, status autodirección/conciencia y comprensión racional.

En general suele reconocerse que la investigación en el ámbito deportivo ha estado más centrada en el deporte competitivo y de alto rendimiento, individual y por equipos, el deporte infantil y juvenil y las diferencias sexuales, pero más recientemente, el estudio motivacional se ha extendido a los agentes psicosociales del deporte, las diferencias transculturales y los componentes dinámicos y afectivos de la actividad física.

Es necesario identificar los factores individuales y grupales que expliquen por qué las personas se implican en unas actividades físicas y deportivas determinadas y por qué persisten en la dirección escogida o, por el contrario, la abandonan.

Para Amador (1999) los motivos de práctica de actividad física se incluyen en el marco de las necesidades de realización personal y en los motivos de carácter social, puesto que es en las prácticas culturales donde se asientan los esquemas motivacionales para realizar o no actividad física, hoy se conoce cómo la globalización, los grandes adelantos científicos tecnológicos han acarreado grandes males a la humanidad en el sentido de pérdida de su vida saludable, parece como si tantos adelantos y comodidades dañaran la esencial movilidad y actividad física de los hombres. La recreación se torna cada vez más pasiva y es por ello que los diversos países trabajan sostenidamente en revertir esta situación.

Es indudable que el tema de los motivos de práctica de la actividad física no puede estar al margen de las concepciones sobre el ocio y el tiempo libre y se incluye en los aspectos de empleo sano y productivo del tiempo libre que debe ser una aspiración de la sociedad contemporánea para contrarrestar los efectos de la supercivilización. Las conductas intencionales pueden ser auto-determinadas, iniciadas y reguladas por la elección del sujeto, o controladas, iniciadas por la presión y la coacción de fuerzas intrapsíquicas y ambientales. Trabajar en dirección a activar los motivos de práctica física es una necesidad impostergable.

De acuerdo con Amador (1999), son cinco las motivaciones de práctica deportiva actual: por diversión-placer (dimensión lúdica), para obtener el máximo rendimiento, para la mejora de la forma física, como medio de comunicación/sociabilidad y porque se trata de un medio de formación, que da lugar a diferentes manifestaciones del deporte, desde el participativo, el deporte espectáculo hasta el de alto rendimiento.

La OMS (2013) planteó recomendaciones para mejora de la calidad de vida, estimando que la mitad de la población del mundo es insuficientemente activa. En correspondencia con lo anterior, la OMS (2014) a través de su departamento de prevención de ENT y promoción de la salud, ratifica la necesidad de que las políticas

y los programas de los gobiernos puedan tener repercusiones importantes en la capacidad de las personas para influir en su propia salud.

Diversos autores (Bouchard, Shephard, y Stephens 1994; Casimiro, 1999; Devís y Peiró, 1993) coinciden en los beneficios de la práctica de la actividad física desde las perspectivas biomédica, física, fisiológica y psíquica. Para la OMS (2013), la actividad física regular permite alcanzar en términos generales los siguientes beneficios:

- Ayuda a controlar el peso.
- Reduce la depresión y la ansiedad.
- Ayuda a formar y a mantener huesos, músculos y articulaciones sanas.
- Reduce el riesgo de desarrollar cáncer de colon.
- Ayuda a reducir la tensión arterial en las personas que ya la tienen elevada.
- Crea el desarrollo de nuevos vasos sanguíneos en el corazón y otros músculos.
- Expande las arterias que irrigan la sangre al corazón.

En general existe consenso de que el ejercicio potencia la estabilidad emocional, la confianza en sí mismo, la función intelectual, el autocontrol y la sensación de bienestar.

Diversas investigaciones han concluido que son muchos los beneficios psicológicos atribuidos a la práctica regular de actividad física (Balaguer y García, 1994; Blasco, 1997; Pastor, Balaguer, Pons y García, 2003; Taylor, Sallis, y Needle, 1985; United States Department of Health y Human Services, 1996; Weinberg, 1996), entre otros, se puede hablar de estudios con un alto apoyo empírico en las variables de estados de ánimo, ansiedad, depresión, autoestima y funcionamiento cognitivo (Pastor et al., 2003), así como una mejora del bienestar de la persona (Taylor et al., 1985).

En México la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo ENUT 2009 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Instituto Nacional de las Mujeres, INEGI, 2012) indica que los mexicanos mayores de 12 años dedican el 12.3% del tiempo semanal a actividades de tiempo libre, equivalente a 2:54 horas diarias. Las actividades que realizan en el tiempo libre se centran en los medios de comunicación, ver televisión, en un promedio cercano a las 2:00 horas, de relación social y diversión cercana a los

30 minutos y las actividades relacionadas con la cultura y la práctica de actividades físico-deportivas con 24 minutos.

El estudio realizado por Ruiz, Pérez y Gracia (2005), en la ciudad de la Habana en Cuba, se fundamenta en analizar en tres dimensiones la disponibilidad de tiempo libre y las actividades realizadas, durante los días laborales, los fines de semana y las vacaciones. Se concluyó que en un promedio general de estas tres dimensiones, los habaneros poseen 5 horas diarias de tiempo libre. Las actividades que realizan en este tiempo son: ocio pasivo en un 49.2%, ocio activo en un 13.4% y las físico deportivas en un 10.3%.

Existe una disponibilidad de tiempo libre en promedio general, de tres a seis horas diarias. En coherencia con lo anterior, se debe decir que las tendencias actuales del ocio y el tiempo libre se encuentran direccionadas, principalmente, en permitir colmar los gustos y los intereses de la población en general. En este contexto se han definido las dimensiones: la creatividad, la lúdica, los festivales, los eventos ecológicos, los deportivos y los culturales.

Ruiz y García (2005), en el estudio realizado con la población adulta de la provincia española de Almería, establecen 41 variables que miden aspectos relacionados con la práctica de la actividad físico deportiva, de tiempo libre y salud en once factores a través del comportamiento de los cuales se establece una tipología constituida por siete grupos que caracterizan la población objeto de estudio.

De igual manera, existen una serie de factores que influyen en el proceso de motivación, entre los que se encuentran el sujeto, el deporte y el contexto; los cuales pueden actuar combinadamente o por sí solos.

2.3 Esbozo de los estudios acerca de los motivos de práctica de actividad física

La sociedad contemporánea le ha dado una gran importancia a la actividad físico-deportiva desde el punto de vista social. En este ámbito se sitúa como uno de los más importantes indicadores que puede garantizar un aumento sostenido de la calidad de vida y el bienestar.

Generalmente los estudios sobre motivos en la práctica deportiva tienen en cuenta cuatro momentos diferentes de la vida deportiva: el inicio, el mantenimiento, el abandono y el cambio en la actividad deportiva.

Al respecto, Cantón (2001), extrajo algunas conclusiones que intentan establecer en términos generales puntos de encuentro en donde se puede identificar los motivos que inducen a la práctica deportiva:

- En la base de una práctica deportiva determinada puede haber diferentes motivos relativamente específicos de alguna actividad, por ejemplo, el placer intrínseco de nadar.
- La diversión y el placer aparecen como dos de los más importantes motivos. El motivo de afiliación, el deseo de logros y de excelencia aparecen también en muchas investigaciones. Los motivos de salud y la necesidad de compensar las cargas del estudio y el trabajo juegan asimismo un cierto papel.
- La participación en el deporte parece tener un destacado valor intrínseco.
- Las diferencias entre los deportistas y los no deportistas, en cuanto a los motivos para participar en el deporte, parecen ser pequeñas, aunque el motivo de logro destaca en los primeros.
- A menudo, intervienen también motivos antagónicos de cuya relación va a depender la fuerza de la motivación en un momento determinado.

En la Tabla 1 se aprecia una revisión de resultados obtenidos en algunas investigaciones orientadas a identificar los motivos de interés que poseen las personas para la iniciación de una práctica deportiva.

Tabla 1

Revisión de investigaciones de motivos para iniciar la práctica deportiva

Investigador	Año	Resultados
Peiró et al.	1987	Salud 42.7%, Diversión 35.4%, Entrenar y competir 9%.
Cañellas y Rovira	1995	Práctica porque le gusta 61%, Mantenerse físicamente 53%, Mejorar la salud 51%, Encontrar amigos 31%.
García-Ferrando	1996	Gozar de buena salud 43%, Sentirse bien 28,5%, Divertirse 22,7%.
García-Ferrando	2006	Hacer ejercicio por salud (58%), Divertirse (44%), Gusto por el deporte (40%), Competir (4%).
Ruiz y García.	2005	Gusto por el ejercicio (80,6%), Estar en forma (80.1%), Diversión (75.3%), Salud (73.2%).

Nota: n = 5

2.3.1 Estudio de los motivos de práctica de actividad física de corte hipotético deductivo, de acuerdo a las diferentes variables de edad, género y escolarización.

Profundizando en los motivos por los que se practica deporte, Casimiro (1999) destaca, entre otros: la necesidad de sentirse competente en un determinado comportamiento, la necesidad de afiliación (amistades), la necesidad de moverse o jugar y la de salud. En una comparación entre atletas competitivos y recreativos, en los primeros destaca el rendimiento y la competición como motivaciones más importantes. En los atletas recreativos es mayor la motivación por el recreo, la forma

física o la compañía que en los deportistas competitivos. Estos autores consideran que la motivación hacia el deporte es fundamentalmente intrínseca ya que se suele practicar sin indicios de gratificación externa unida a la conducta.

Covington (2000) afirma que la motivación es el factor más importante para la adquisición de una habilidad motriz y que el entorno del deporte es una motivación de logro por buscar excelencia, aunque la influencia del éxito o del fracaso es vivenciada de modo diferente por cada persona.

Sánchez (1996), comenta que él no fumar y practicar alguna actividad física o deportiva, constituyen la esencia de tener un estilo de vida saludable. Igualmente establece comparaciones entre las concepciones de los estudiantes sobre la educación física y el deporte. Aprecia en ambos un carácter positivo y favorable, pero el deporte desarrolla actitudes emotivas más favorables hacia la práctica en el tiempo libre, siendo considerado por los escolares como más saludables.

Los motivos de práctica de actividad física constituyen preocupaciones sostenidas entre los profesionales del deporte, en tal sentido existen diversas investigaciones sobre los motivos por los que los jóvenes practican o abandonan el deporte (Balaguer y Atienza, 1994; García-Ferrando, 1991; Orlick y Botterill, 1975; Rodríguez, 1998).

En un estudio sobre motivos de práctica físico deportiva de la población adolescente española, llevada a cabo con una muestra de 2,859 jóvenes entre los 13 y 17 años, en un contexto de una encuesta realizada en cinco ciudades de España: Granada, Madrid, Santander, Zaragoza y Murcia, los resultados revelaron diferencias significativas en función tanto del género y de la frecuencia de práctica con relación a los motivos de práctica de los adolescentes. A nivel global, destaca como primer motivo de práctica “por diversión y pasar el tiempo” (62.5%), mientras que como motivos menos importantes aparece con un 0.7% el “porque me gusta competir”. Con esto se confirma el alto valor que le dan los adolescentes al factor de satisfacción más que al de competición (Martínez et al., 2012).

García-Ferrando (1986), observó en el estudio realizado con jóvenes de Gijón, que los motivos para participar en actividades deportivas eran el de mantenimiento de la salud, la diversión y la socialización. De acuerdo a Rodríguez (1998), los

motivos por lo que los jóvenes practican alguna actividad física son: la forma física, apariencia física, sentirse a gusto, mejorar su nivel, mejorar habilidades y competir.

Heartbeat (1987), en un estudio realizado con jóvenes galeses entre 16 y 24 años estableció que los motivos de práctica deportiva de los adolescentes eran la mejora física, la pérdida de peso y mantener la salud. También, Mrozek (1989), analizó los motivos por los que la sociedad americana realizaba actividad física desde finales del siglo XIX, comprobando cómo estos evolucionan desde los beneficios sociales de la práctica, hasta los del culto al cuerpo que son motivaciones más recientes.

Cervelló (1996), en un estudio efectuado sobre motivación y abandono deportivo de deportistas adolescentes en ambos sexos, a partir de la Teoría de las metas de logro, reportó la existencia de relaciones significativas entre la orientación de meta (al ego o la tarea) y una serie de variables motivacionales, tales como satisfacción con el deporte, diversión con el deporte, creencias sobre las causas de éxito en deporte y percepción de su propia habilidad. También encontró que la orientación de meta de los deportistas se puede predecir a partir de la percepción que estos tienen de los criterios del éxito deportivo de los padres, amigos y entrenadores. Encontró que los sujetos que abandonaron el deporte estaban altamente orientados al ego, percibían un clima motivacional orientado al ego y se percibían poco capaces para la práctica deportiva, todo ello es congruente con los hallazgos factuales precedentes de pruebas de la Teoría socio cognitiva de Bandura (1986), en donde se observa que las creencias para la participación en actividades físicas son condicionantes importantes para la elección y permanencia de las mismas, así como para el esfuerzo realizado ante tareas difíciles. La eficacia percibida para realizar tareas físicas, como parte de la rutina diaria, son también elementos importantes a considerar al analizar los determinantes de la participación en actividades físicas entre estudiantes universitarios.

Bandura (1986) analiza las influencias entre las personas, su comportamiento y el medio ambiente con un modelo trídico de interacción y determinismo recíproco. Considera los atributos personales como estados afectivos internos afectivos, cognitivos y físicos o biológicos y retoma los factores externos o del medio ambiente.

Por último, incluye un aspecto característico: la conducta o manifiesto, un aspecto observable (Figura 6).

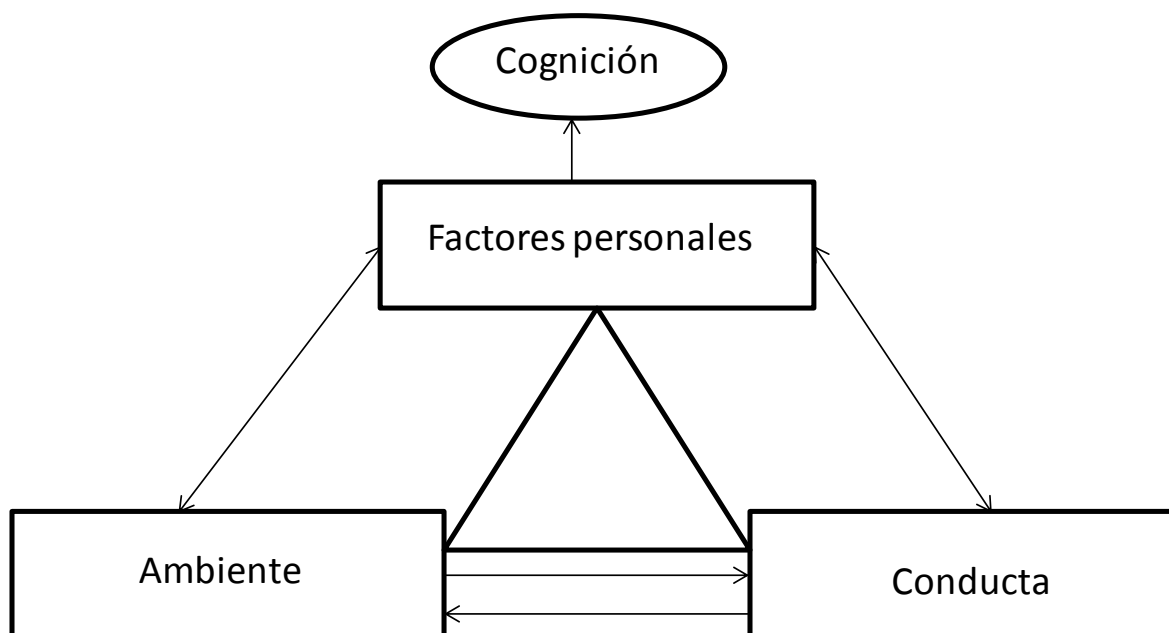


Figura 6. Modelo triádico de Bandura (1986).

Se ha encontrado que el género es un factor diferenciador en estudios que han analizado las prácticas de actividad física, tiempo libre y algunos indicadores de salud. En estudiantes universitarios Venzor (2003) reporta que el estado civil influye significativamente en la práctica de actividades deportivas, recreativas, socioculturales y domésticas. Igualmente apreció la influencia de la carrera universitaria sobre las actividades socioculturales y domésticas. Aunque en este estudio no se evaluó directamente el efecto de género, si se expresa que las diferencias entre solteros y casados y entre carreras, pueden estar relacionadas con las diferencias en porcentajes entre hombres y mujeres considerados para ese análisis.

La diferencia entre hombres y mujeres se observó en un estudio de Alcalá y Conchas (2005), en donde 201 estudiantes universitarios reportaron diferencias en diversos factores de la imagen personal; las mujeres se describieron mejor en lo referente a la actividad física y académicamente, mientras que los hombres se describieron mejor en actividades artísticas, sociales y valores. Aunque en ese

estudio tanto los hombres como las mujeres que practicaron deporte y danza se describieron en forma más positiva también se conservaron las mismas diferencias en las descripciones de hombres y mujeres.

Esta diferencia entre hombres y mujeres en lo referente tanto a la imagen personal, como a la participación en actividades físicas y la disponibilidad de tiempo, se ha observado en trabajadores de la industria maquiladora. En un estudio realizado por Magaña (2002) con 231 empleados de esta industria en la ciudad de Chihuahua, se analizaron las diferencias en el tiempo libre que tuvieron disponible hombres y mujeres, la media en horas de tiempo libre que los hombres reportaron por semana fue de 23.02 ($\sigma = 8.64$) mientras que las mujeres reportaron una media de 18.76 horas de tiempo libre a la semana ($\sigma = 8.88$)

En un segundo estudio Cota (2003), llevado a cabo con la misma muestra se observaron diferencias en la cantidad de actividades domésticas, deportivas, recreativas y socioculturales como una función de la disponibilidad de tiempo libre por semana. Esto indica una diferencia significativa tanto en la disponibilidad de tiempo como en el tipo de actividades que realizan hombres y mujeres tanto solteros como casados.

Erdociaín, Solís e Isa (2005), en su estudio deporte y género: hábitos deportivos de los argentinos, encontraron una diferencia apreciable entre hombres y mujeres en cuanto a la práctica de deportes y actividades físicas, observándose variantes significativas con relación a las distintas edades. Como resultante de la investigación realizada, se obtuvo que el porcentaje de práctica promedio del hombre (55%) supera al de la mujer (45%).

Algunos estudios declaran diferencias significativas entre el nivel de práctica de actividad física y el sexo (Moreno y Marín, 2003).

Para continuar referenciando estudios que se relacionan con la práctica de actividad física de acuerdo al género, es interesante el trabajo "Análisis de la motivación de las mujeres para la práctica de actividades físicas según la edad". (Cabaña, Martínez y del Riego, 2004). Entre las principales conclusiones se establece que en general las mujeres reconocen la actividad física como factor importante para la mejora de la salud y la forma física y que con la edad se valora

más el factor salud y aumenta la motivación de relacionarse con otras personas y que los sujetos no perciben a ninguna edad, serios inconvenientes para la práctica de actividad física. Se estableció una relación directa entre las variables: motivos de salud - práctica de gimnasia de mantenimiento - alta frecuencia de práctica - beneficio principal "encontrarse en forma" - no inconvenientes.

Todos los grupos coinciden en señalar como principal beneficio obtenido el "estar en forma y más ágil", también destaca como uno de los beneficios conseguidos "sentirme más sana", en las más jóvenes, y en una proporción menor aunque también destacable en las mayores.

Aseguran en similar medida todas las encuestadas, haber conseguido la evasión y diversión a través de la actividad física, siendo este último grupo el que lo apunta en menor proporción. También el hecho de haber conseguido relacionarse con otras personas.

La mayoría de los estudios sobre los motivos de práctica física en ambientes educativos, aluden a distinciones de estos motivos de acuerdo al género, e incluso existe un trabajo en el que se reflexiona sobre los motivos de estudiantes de ciencia de la actividad física, con lo que se deja sentado que también el tipo de carrera que se estudie es incidente en las motivaciones de los estudiantes para hacer la práctica de actividades físicas.

En el trabajo titulado: Estudio de las actitudes hacia la actividad física en los alumnos del Alto Jalón (Polo y López, 2002), se utilizó una muestra a 157 alumnos de primer ciclo y de cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) del Instituto de Educación Secundaria (IES) Sajurín de Atece, para apreciar si la consecución a corto plazo de algún objetivo: adelgazar, tonificar, relacionarse, rehabilitarse, conseguir un equilibrio personal, era uno de los puntos clave de la realización de ejercicio físico.

En este trabajo interesa especialmente la preocupación expresada por sus autores, sobre la paradoja de que aunque aumenta el número de actividad física de las mujeres, sus motivos son preocupantes, pues lo hacen muchas de ellas para alcanzar los cánones estéticos en boga, por lo que así mantienen una relación tortuosa con su cuerpo basada en la sociedad de consumo Cortés (2000).

Igualmente se afirma la importancia del trabajo del profesor de educación física para potenciar el contenido transversal de la práctica de actividad física, como medio de mantenimiento de la salud y en la construcción de hábitos enfocados hacia el proceso y no solo hacia el resultado. Esta asunción es particularmente interesante para nuestro trabajo o en que también pretendemos abordar el rol del entrenador o monitor en la práctica deportiva, aunque sea de un modo preliminar para ir dando perspectiva sistémica al análisis.

Otro trabajo de interés como antecedente, es el titulado: “Estudio sobre la evolución de los comportamientos deportivos de los estudiantes de ciencias de la actividad física y del deporte”, sobre todo porque incluye la variable de género, pero también porta una reflexión en torno a la influencia de la carrera que se estudia en la Universidad, con respecto a la práctica de actividad física. Este trabajo se orientó a conocer la evolución de los patrones de actividad física en estudiantes de ciencias de la actividad física, para determinar los motivos que les impulsan hacia el inicio y mantenimiento de la actividad física y conocer la evolución de esos motivos desde los años de adolescencia hasta la actualidad. Así estableció que los estudiantes de titulaciones deportivas, suelen ser un ejemplo de práctica deportiva por encima de la media y consideran a este grupo de población, representativo para establecer comparaciones, tanto entre los propios individuos de la muestra, como a los sujetos que han sido objeto de estudio en otras investigaciones (López, 2003).

Entre los resultados de este estudio se apreció que los hombres puntuaban en edades tempranas más alto que las mujeres y que a medida que la edad iba en aumento, las diferencias desaparecían, esto ya había sido descubierto por Sánchez, Godoy y Pérez (1995) y corrobora la idea de que las expectativas de los roles sexuales han afectado a los niveles de práctica de actividad física y deportiva.

Una importante reflexión de este trabajo es en torno a las causas por las cuales las personas no eran tan físicamente activas a medida que avanzan en sus estudios, relacionándolas con una pobre iniciación deportiva, ya que, según algunos estudios, los sujetos que han realizado más actividad física en edades tempranas son los que realizarían más actividad física en la actualidad. Esto podría ser bastante

lógico ya que los estudiantes de ciencias de la actividad física y del deporte, son un grupo con una mayor motivación hacia la práctica deportiva por encima de la media.

En cuanto a los motivos para realizar práctica de actividad física y deportiva se observa que bajo recomendación médica no hay absolutamente nadie, ni hombres ni mujeres y que la inmensa mayoría practica la actividad física porque les gusta y les divierte, datos predecibles si se tiene en cuenta el tipo de carrera de cultura física que estudian.

Los motivos de "estar más ágil", "conseguir nuevas amistades ", "incitación de amigos y familiares para la práctica deportiva", "para combatir el estrés " y "aprender nuevas habilidades", tienen porcentajes más altos en mujeres que en hombres, esto es debido a que como se señaló con anterioridad las mujeres buscan más objetivos a largo plazo. En cuanto a la variable "incitación de familiares y amigos" se puede decir que según los estudios realizados Anderssen, Wold y Torsheim (2006), se ha demostrado que está conectada la relación de padres, hermanos y compañeros con la participación en el deporte de los jóvenes y esto se corrobora en el trabajo ya citado, puesto que hay una cierta proporción de hombres y mujeres que lo señalan como una de las causas que motivan la realización de su práctica deportiva. En cuanto a la variable "tengo tiempo libre" están bastante equiparados hombres y mujeres.

Con la variable "mantener la forma" se observó que el 100% de hombres y mujeres la indican como motivo de su práctica deportiva y esto puede ser debido a lo que propone Masachs, Puente y Blasco (1994) y es que los jóvenes de hoy en día tienen un nivel de estudios medio alto y por tanto, una mayor preocupación por la salud, debido ello también a una mejor educación en torno a la salud ya desde estudios primarios. Sobre a la variable "mis posibilidades económicas me lo permiten", vemos que hay una gran cantidad de respuestas positivas al respecto por lo que se deduce que las personas que practican deporte vienen fundamentalmente de climas en los que no escasean los recursos económicos. En cuanto a la facilidad para acceder a instalaciones deportivas las respuestas positivas son abundantes, esto es bastante normal teniendo en cuenta que en el ámbito de la Universidad hay una fácil accesibilidad a un gran repertorio de instalaciones. Por otro lado llama la

atención los resultados obtenidos en las variables "cuerpo atractivo" y "perder peso", ya que se encontraron más respuestas positivas en los hombres que en las mujeres y es destacable que una variable tan arraigada al sexo femenino haya alcanzado valores considerablemente superiores en los varones.

En el trabajo anterior, la principal conclusión que se obtiene es que el tipo de carrera seleccionada incide en el nivel y frecuencia de los motivos de práctica de actividades físicas de los estudiantes universitarios, en el grupo estudiado, en la carrera de Cultura Física se practica más actividad física que un grupo normal universitario.

También Ebbeck, Gibson y Loken-Dhale (1995), estudiaron a adultos universitarios de 18 a 75 años de ambos sexos, encontrando los motivos de interdependencia, autoimagen, satisfacción personal y razones instrumentales. Moreno y Gutiérrez (1998) estudiaron a los usuarios de instalaciones acuáticas de ambos sexos en total de 670, encontrando que los motivos eran disfrute, relación social, salud y forma física.

El deporte es percibido como la actividad de ocio que aporta mayores beneficios tanto desde el punto de vista físico, como del mental y del social (Hudgson, Andrews y Butler-Adam, 1995).

En todo el contexto teórico revisado puede apreciarse la importancia de conocer los hábitos y motivos de práctica física de la población en general, sobre todo en el contexto de las relaciones modo de vida y salud, de tanto interés en la época contemporánea.

La forma de vivir que adopta una persona o grupo, la manera de ocupar su tiempo libre, el consumo, las costumbres alimentarias y los hábitos higiénicos, son elementos configuradores del estilo de vida. Así una variable importante del estilo de vida saludable, es la práctica regular de actividad física porque se asocia con bienestar psicológico, bienestar personal y una óptima calidad de vida, sin olvidar que los años escolares representan un período crítico en el desarrollo de estos hábitos de actividad física y su posterior traslado a la vida adulta (Castillo y Balaguer, 2001; Gutiérrez, 2000).

En España, los datos obtenidos por García (2001) permiten afirmar que el nivel de práctica deportiva de la población española ha ido creciendo en las dos últimas décadas pero sigue siendo mayoritaria la proporción de población española que admite no practicar ningún deporte.

Para García-Ferrando (2006), el 70 % de las personas que participan en la práctica de actividad física lo hacen sin preocuparse de competir, figurando entre los motivos de práctica más destacados: realizar ejercicio físico (60%), diversión 47%, mantener o mejorar la salud (32%). Se aprecia un aumento del interés de la población española por el deporte. No obstante para Vázquez (2001) la participación en actividades físico deportivas no es solo cuantitativa, sino que depende del tipo de deporte, motivaciones de práctica, facilidad o dificultad de acción, la disposición y distribución del tiempo libre, los conocimientos físicos deportivos que poseen, afectando a su predisposición a participar en actividad física de forma regular. Estos datos varían ligeramente de los encontrados por Segura et al. (1999). Para ellos, un 15.5% practica actividad física regular y programada, un 57.9% de los estudiantes no hace actividad física y sí practican el 42.1%.

Aportaciones centradas en las actitudes hacia el deporte, como la de Ponseti, Palou, Gili y Borrás (1998), concluyen que a medida que aumenta el nivel de práctica aumenta significativamente el acuerdo con las afirmaciones: “el deporte es básicamente espectáculo”, “el deporte de competición es el motor básico del deporte para todos”, “el deporte es básicamente una fuente de salud y bienestar físico y psíquico” y disminuye significativamente el acuerdo con la afirmación: “el deporte de competición fomenta la violencia y la competitividad presentes en la sociedad actual”. Lo que confirmaría la opinión de Moat, DePauw y Hulac (1988), de que las actitudes hacia la actividad física son más positivas a medida que ésta se practica con mayor frecuencia.

Con vistas a analizar con mayor profundidad, las diferencias en los motivos de práctica observados entre chicos y chicas (Andre y Holland, 1995; Busser, Hyams y Carruthers, 1996; Gili y Ferrer, 1994; Ryckman y Hamel, 1995), se debe mencionar el trabajo de Gutiérrez y González (1995), donde considerando el género de la muestra, se corroboran los resultados obtenidos en anteriores trabajos (De Marco y Sydney,

1989; Gutiérrez, 1995; White, 1995), según los cuales las mujeres argumentan como motivos de práctica aspectos relacionados con la dimensión social, encontrar otras personas, la salud y el disfrute, mientras que los hombres buscan el estado de forma, los aspectos excitantes de la competición, el riesgo y las emociones fuertes y el triunfo. Igualmente, los estudiantes que practican en ese momento algún deporte o actividad física, argumentan en mayor medida como motivos para su práctica el “reto y la aventura”, la “competición y el triunfo” y el “placer por la actividad en sí misma”. Por el contrario, quienes no practican sobresalen en exponer que practicarían deporte por motivos ajenos al mismo, tales como los económicos y profesionales.

Pavón, Murcia, Gutiérrez y Sicilia (2003) analizaron los motivos para la participación en actividades físico-deportivas de tres muestras representativas de los estudiantes de las Universidades de Murcia, Valencia y Almería. Para ello 801 alumnos (399 hombres y 402 mujeres), con una edad media de 21 años, respondieron al Cuestionario de actitudes, motivaciones e intereses hacia las actividades físico-deportivas (C.A.M.I.A.F.), encontraron que los motivos dominantes en los hombres fueron los de competición, hedonismo y los de relaciones sociales, la capacidad personal y la aventura, mientras que las mujeres prefieren practicar actividades físico-deportivas por la forma física, la imagen personal y la salud médica. También constataron que los mas más jóvenes de entre los estudiantes le atribuyen mayor importancia a la competición, a compensar la inactividad física de las actividades cotidianas y a las capacidades personales, confirmándose además que a los que practican sistemáticamente les motiva más la competencia, la capacidad personal y la aventura, mientras que los no practicantes se motivan mayormente por aspectos relacionados a la conservación de la salud.

Peiró (1987a, 1987b) encontró que la salud es el principal motivo de práctica físico deportiva (42.7%), seguido de la diversión. La importancia atribuida al motivo de salud es corroborada por García (1991) y por Castillo y Balaguer (2001), motivo que se intensifica según aumenta el nivel de estudios.

Castillo y Balaguer (2001) establecieron los siguientes motivos de práctica física para los jóvenes: mejorar la salud, diversión, estar en buena forma, hacer amigos.

En el estudio longitudinal de los motivos de práctica del alumnado de enseñanza secundaria realizado por Gómez, Ruíz, García y Pierón (2003), se establecieron los siguientes motivos: estar en buena forma física, satisfacción que provoca el ejercicio, factor lúdico, mejora de la salud y gusto por el deporte en general.

Hellín, Moreno y Rodríguez (2004) estudiaron los motivos de práctica físico-deportiva de la población de Murcia, considerando la importancia que esta población concedía a la actividad física y la alimentación como elementos relacionados con la salud para satisfacer prácticas más acordes con las necesidades de una sociedad inmersa en la cultura del ocio y el tiempo libre. Entre las principales conclusiones se encuentra que la actividad física constituye el elemento esencial para definir el concepto de salud entre adultos y varones, mientras que la imagen corporal y la estética es una preocupación mayoritaria entre las mujeres, los jóvenes y las personas de mediana edad, con una clara disminución en las personas mayores. La mujer y los mayores cuidan más la alimentación, comenzando este interés a edades más tempranas que en el varón. Sobresalen en este estudio, ideas relacionadas con la aceptación de la población de la práctica de actividad física para todos, no obstante la diversidad de matices en los intereses de los diferentes segmentos poblacionales, porque mientras los jóvenes se inclinan hacia la competición, los adultos, mayores y mujeres lo hacen movidos por los aspectos lúdicos, relajantes y de relación implícitos en la práctica de actividad física.

Azofeifa (2006) investigó las diferentes variables que determinan los motivos de participación en los distintos tipos de actividad física en sujetos con diferente edad, género, cultura y nivel de actividad. Así, los niños prefieren la diversión y hacer amigos; los adolescentes, la competición y las amistades; los universitarios la aventura y la diversión; los adultos obtener actividad física regular y los adultos mayores los beneficios relacionados con la salud. Las mujeres se motivan por la apariencia y aspectos sociales, mientras los hombres por la competición y el estatus. Los sujetos que hacen deporte se motivan por la competición y los que hacen ejercicio por la imagen corporal. A mayor nivel de actividad, se valora más la competición. Finalmente, la diversión, la competición, el aprender habilidades y la

condición física, fueron los motivos más importantes para participantes de actividad física norteamericanos, europeos y asiáticos.

Granero, Gómez, Abrales y Rodríguez (2011) estudiaron los motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. Para ello se administró la escala de medición de los motivos de actividad física revisada (MPAM-R, Motives for Physical Activity Measure-Revised) de Ryan, Frederick, Lepes, Rubio y Sheldon (1997) y validada en España por Moreno, Cervelló y Martínez (2007a) a una muestra compuesta por 271 sujetos adultos practicantes de actividades físicas no competitivas. Los resultados establecieron que las principales razones para realizar actividades físicas son el fomento de las relaciones sociales, así como la obtención de placer y diversión, por delante de otras como la competencia, el mantenimiento y mejora de la salud y la apariencia.

2.4 Los motivos de práctica de actividad física en la natación y otras actividades acuáticas.

2.4.1 Natación y actividades acuáticas. Generalidades.

Según el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) de España (2000) los deportes más practicados por los españoles entre 15 y 74 años fueron en este orden: natación, fútbol, ciclismo, gimnasia de mantenimiento, tenis, montaña, senderismo. García-Ferrando (2001 y 2004) confirmó la popularidad de la natación, seguida del fútbol, el ciclismo, la gimnasia de mantenimiento y el montañismo. En México los deportes más populares son el futbol soccer, el beisbol y el basquetbol (Rivera, 1999).

Para Moreno y Marín (2002) la justificación de la aparición de programas relacionados con la condición física se produce por un aumento del tiempo libre en el entorno familiar, orientado a la práctica de la actividad física grupal diversa y también a los cambios en la concepción de la actividad física de la población. Así estas nuevas concepciones posibilitan el surgimiento de las actividades acuáticas relacionadas con la condición física y bajo el concepto de “*fitness acuático*”, las

cuales tienen un carácter creativo, de diversión, de distracción y de variada forma de participación para terminar asumiendo que aunque el *fitness* está de moda se necesita analizarlo desde una perspectiva plural que involucre a los técnicos acuáticos.

Son diversos los beneficios atribuidos a la natación. Para López-Silvarrey, Segovia, Legido, y Calderón (2000) la natación ofrece numerosos beneficios para el organismo, aparte de lo interesante de conocer los derivados de la modificación de los factores de riesgo, entre los que destaca la reducción de cardiopatía coronaria, reconocen que la natación resulta beneficiosa para otras muchas patologías y sobre todo destacan beneficios en el área psicosocial y sobre los estilos de vida. Como efectos derivados del entrenamiento de la natación asumen que el cambio más importante que se produce como consecuencia del entrenamiento en natación es un aumento del consumo de oxígeno, lo cual se deriva, principalmente de un aumento en la capacidad del sistema cardiocirculatorio y de un aumento en la utilización. Esta mejora en el rendimiento de los sujetos que realizan natación se debe fundamentalmente, a cambios neurológicos, hormonales, hemodinámicos, respiratorios y bioquímicos que acontecen en el organismo. Estos cambios, se asumen clásicamente como centrales y periféricos. También destacan sus efectos sobre patologías orgánicas pues protege contra el desarrollo y progresión de muchas enfermedades crónicas cardiopatía isquémica, hipertensión, obesidad, diabetes no insulina dependiente, osteoporosis y alteraciones del bienestar psicológico y constituye un importante componente en el estilo de vida saludable.

El tipo de ejercicio y el nivel de entrenamiento que se precisa para conseguir estos beneficios distan mucho del que se exige para mejorar el rendimiento.

Olvidando el viejo tópico deportivo de "es necesario sufrir para mejorar", Stand (1990), ha establecido las recomendaciones para programas de actividad física de mantenimiento en la población general. En los pacientes no acostumbrados resulta eficaz desde el punto de vista de la salud, y además exento de riesgo, realizar diariamente ejercicios que impliquen grandes masas musculares (natación), que no exijan gran intensidad (natación de recreo o moderado entrenamiento), que puedan

realizarse un mínimo de tres días por semana y que no supongan un riesgo especial de lesiones para la población.

Al respecto Moreno (2000a) en: “Pasado presente y futuro de las actividades acuáticas” expresa el auge alcanzado por las actividades acuáticas ya que son un excelente recurso para el desarrollo del individuo, estableciendo que por razones médicas, educativas, rehabilitadoras, recreativas o por simple moda social, se ha pasado de considerar la “natación” con una finalidad casi exclusivamente de carácter deportivo, a una concepción pedagógica importante que involucra a la persona en amplio sentido, también alude al incremento en la industria del ocio, que, desde los medios de comunicación logró la incorporación de nuevas necesidades al repertorio de las ya existentes.

Nos interesa especialmente este enfoque de uno de los investigadores más acuciosos en el tema de las actividades físicas acuáticas, porque desde este planteamiento inicial ya se aprecia su intencionalidad de enfocar el problema en sentido multidimensional, y al tránsito que se ha ido produciendo de apreciar la natación en sentido meramente deportivo a verla como una medio de activación física, disfrute y bienestar, de ahí la necesidad de abordajes complejos de este fenómeno.

Desde el punto de vista metodológico la educación en el medio acuático debe contemplar al sujeto que aprende, el medio donde se desenvuelve y el material que manipula porque una educación acuática agradable y efectiva debe producirse desde métodos activos de enseñanza en los que con una participación directa por parte de los aprendices y la utilización de una práctica variable y abundante, se conseguirá un óptimo desarrollo de la persona (Moreno, 2000b).

Los usuarios que asisten a programas acuáticos con objetivos de disfrute, relación social, salud y forma física, son los que consideran que mejor se adaptan los programas acuáticos a sus exigencias particulares. Quienes además de los programas acuáticos practican otros deportes, encuentran mayor motivación en la salud, forma física y terapia, un objetivo básico que debe perseguir este tipo de actividades, es conseguir que sus participantes, además de alcanzar beneficios a nivel orgánico, consigan también ventajas psicológicas, mejora de la autoestima y el

auto concepto, de modo tal que se creen y se consoliden hábitos estables hacia la práctica física. En líneas generales, las actividades que siguen la corriente del “*Fitness acuático*” se presentan como una alternativa a las gimnasias de mantenimiento terrestres mejoran otros modelos de entrenamiento acuático de menores alcances (Moreno y Gutiérrez, 1998).

Los autores estudiados coinciden en afirmar que las actividades acuáticas educativas, han sido marginadas o valorados con menor importancia, si se las comparan con las actividades acuáticas recreativas, utilitarias y competitivas.

Para Moreno (2000b) de forma indirecta, las actividades acuáticas educativas deben salirse de los tradicionales cuatro estilos enfocándose a una formación mucho más amplia y rica: formando, enriqueciendo y ampliando el campo de elección de los deportes de piscina, para de este modo ofrecer nuevas expectativas y mejor calidad física y de estilo de vida concluyendo que de lo que se trata es de formación integral, es decir buscar opciones que no siempre se vinculan al saber nadar o a la natación de competición, sino al desarrollo motriz y social, además de la formación cognitiva y desarrollo afectivo.

2.4.2 Estudios sobre motivos de práctica de actividad física en el medio acuático.

Como ya se ha apuntado anteriormente existen más estudios sobre motivos en el medio terrestre que en el acuático, pero estas investigaciones que son una necesidad para ampliar el registro de la participación de las personas en la actividad física desde perspectivas más plurales van adquiriendo importancia como un tema emergente en el ámbito.

El continuo avance de la sociedad y los medios tecnológicos, el cambio en los hábitos de vida y la creciente preocupación por los problemas de salud, hace que sea necesaria una revisión constante de los motivos, intereses y actitudes de la población frente al deporte.

Moreno y Gutiérrez (1998), expresaron como motivos para asistir a un programa de natación los siguientes: salud, disfrute, relaciones sociales y forma física.

Moreno y Marín (2002, 2003) plantearon como los más valorados, los motivos relacionados con la salud, los practicantes de natación utilitaria y *fitness* acuático, los de *fitness* le dieron más importancia a la diversión y recreación mientras que los de natación valoraron mayormente los motivos relacionados con la competición.

Moreno y Marín (2002) diseñaron una escala de medida para valorar los motivos del usuario para su asistencia a las instalaciones acuáticas, encontrando que los más jóvenes le atribuyen al disfrute y la relación social, las primera posiciones y que también los jóvenes se motivan más por el rendimiento y este motivo de rendimiento desciende a medida que aumenta la edad.

Marcos (2010) establece un cuadro amplio que discurre desde los deportes recreativos, jugadores juveniles de hockey y comienza la revisión desde 1978. En este cuadro nos interesan especialmente las alusiones a Brodtkin y Weiss (1988) que con 100 personas hombres y mujeres nadadores recreativos plantearon los motivos de competición, salud, energía, afiliación, diversión y estatus social. También Ebbeck et al. (1995) estudiaron a adultos universitarios de 18 a 75 años ambos sexos encontrando los motivos de interdependencia, autoimagen, satisfacción personal y razones instrumentales. Moreno y Gutiérrez (1998) estudiaron a los usuarios de instalaciones acuáticas de ambos sexos en total de 670, encontrando que los motivos eran disfrute, relación social, salud y forma física.

Moreno, Cervelló y Martínez (2007) estudiaron a 561 hombres y mujeres practicantes de actividad física no competitiva, encontrando que los motivos eran salud, disfrute, diversión, apariencia y sociales.

Rodríguez, Morera, Barrantes y Ugalde (2014) estudiaron la relación entre los factores motivacionales, la edad y el sexo en los participantes de un proyecto de natación y determinaron la relación existente entre factores motivacionales de los sujetos para practicar natación de acuerdo a las variables sexo y edad, aplicando el AMPEF para en un plazo razonable poder plantear estrategias de mejoramiento, reforzamiento e inclusión de actividades dentro del agua para incrementar la

adherencia a la actividad física en proyectos de natación y por tanto contribuir a mejorar la satisfacción de los clientes de las diversas edades y sexos.

Así, Marcos (2010) llega a la conclusión que también asumimos, que en cuanto a los motivos de práctica en programas de ejercicio físico acuático no existen muchas investigaciones, porque los estudios se han enfocado más a las actividades físico deportivas en general y no tanto a la natación recreativa o para mantener un grado de práctica física.

De manera que es variado el espectro de motivos de los practicantes de la natación y del *fitness* acuático, pero evidentemente aún se precisan más estudios, no solo del ámbito europeo y español, sino también del ámbito latinoamericano y mexicano, que abran el espectro para estudiar los motivos en condiciones ecológicas es decir relacionados con otros procesos bio-psico-sociales de los que forman parte, estudios que den mayor relevancia justamente al papel del contexto en la práctica de una actividad física y también a los actores sociales que intervienen, por ello también desde una perspectiva sistémica que se pretende sustentar en este estudio y aunque no exista mucha bibliografía al respecto resulta importante realizar aunque no sea más que de modo incipiente una incursión en el rol del monitor o instructor en estos procesos.

2.5. El rol del monitor en el proceso de práctica de actividad física y deportiva: lo general y lo específico

La práctica de actividad física, y los motivos de diversa índole que la condicionan determinando la adherencia o el abandono, es un proceso sistémico en el que interactúan muchos factores. Nos interesa especialmente el rol del monitor o entrenador en este proceso, la mayoría de los estudios que trabajan estos aspectos se relacionan con la psicología del deporte, muy orientados hacia la teoría de las metas de logro, a valorar el papel de la autonomía dada por el entrenador en los resultados deportivos, mientras que resultan escasos los trabajos de corte más general relacionados con aspectos de cómo vivencian los monitores su propio rol y también cómo aprecian los practicantes este tipo de trabajo. Esta carencia teórica se

aprecia claramente cuando en este apartado revisemos las diversas posiciones y estudios existentes al respecto, se notará el desbalance aludido.

Gil y de los Fayos (2007) analizan que el deporte puede constituir un excelente medio para transferir a los niños y jóvenes una serie de valores sociales y personales positivos que una práctica bien organizada puede conllevar, por eso estudiaron al profesor de educación física como grupo esencial para la consecución de ese objetivo. A través de la vertiente educativa del deporte, además del aprendizaje físico y técnico de los alumnos, se puede infundir en ellos una serie de valores, actitudes y hábitos de comportamiento por lo que concluye que el profesor debe utilizar el deporte como un instrumento que contribuya a fomentar el respeto a los demás o a las reglas, la responsabilidad, la disciplina, cooperación o tolerancia, entre otros muchos valores.

El proceso de socialización en el deporte se ha venido estudiando a través de tres disciplinas con tres enfoques diferentes: la antropología, la sociología y la psicología. Tanto desde el campo de la sociología como desde la psicología, el proceso de socialización se ha dividido en tres fases: socialización hacia el deporte, socialización a través del deporte y abandono o retirada del deporte. Uno de los puntos en común de la mayoría investigaciones, es el tomar en consideración como los principales agentes de socialización —los padres, los educadores, los entrenadores, el grupo de iguales, los organizadores, los árbitros y jueces, los deportistas profesionales y los medios de comunicación— pueden afectar la calidad de la experiencia deportiva y la orientación de los valores de los jóvenes participantes.

Dada la importancia de los agentes de socialización en la creación de un ambiente favorable en la práctica deportiva de los jóvenes, el grupo de estudios de Psicología del Deporte de la Universidad Autónoma de Barcelona, ha venido realizando una serie de investigaciones basadas en observar la conducta del entrenador en competiciones infantiles, y a partir de los resultados obtenidos se han realizado asesoramientos de orientación cognitiva-conductual a entrenadores de niños en edad escolar, en deportes de equipo como el baloncesto y el fútbol. Paralelamente, se han estudiado los valores, actitudes y conductas relacionadas con

el juego limpio (*fairplay*) que transmiten los diferentes agentes de socialización a los niños que participan en competiciones deportivas (Boixados, Cruz, Torregrosa, y Valiente, 2004).

Los estudios realizados en psicología del deporte apuntan a la importancia de los entrenadores sobre las experiencias inmediatas y a largo plazo de los deportistas, concretamente sobre sus respuestas psicológicas, emocionales, morales y conductuales (Barnett, Smoll y Smith, 1992; Bredemeier y Shields, 1993; Scanlan y Lewthwaite, 1986). Esta influencia puede ser positiva o negativa, en dependencia del énfasis que pone el entrenador en torno a las metas a lograr por los atletas, cómo deben conseguirlas y cuál es el patrón de interacción atleta-entrenador.

El clima motivacional percibido creado por el entrenador, o la atmósfera psicosocial de un equipo, se caracteriza por un conjunto de facetas que incluyen tanto la estructura situacional como los estándares de los criterios que utilizan los entrenadores en su dinámica con el equipo, durante las sesiones de entrenamiento y durante los partidos (Ames, 1992, 1995). Se considera que la percepción del ambiente social aumentará la probabilidad de que los sujetos se impliquen más en la tarea o en el ego. Esto es, si perciben que el entrenador valora el esfuerzo y la mejora, entonces existirá alta probabilidad de que se impliquen en la tarea. Si lo que se valora en el equipo es ser el mejor, entonces aumentará la probabilidad de implicarse en el ego.

En algunos estudios españoles también se han analizado las relaciones del clima motivacional percibido creado por los entrenadores y las orientaciones disposicionales de meta con variables tales como, las mejoras individuales y del equipo en distintos aspectos del juego, la satisfacción con ellas mismas y con el juego del equipo y las puntuaciones del entrenador (Balaguer, Duda, Atienza y Mayo, 2002).

En un estudio realizado con jugadoras de balonmano femenino de elite (Balaguer, Duda, Atienza y Mayo, 2002) también se investigó si las variables dependientes serían mejor predichas por el clima motivacional percibido creado por el entrenador y/o las disposiciones de meta de las jugadoras. Se estudiaron 181 jugadoras de elite de 14 equipos participantes en una competición nacional de

balonmano. Los resultados muestran que cuando se percibía un clima de implicación en la tarea, las jugadoras informaban de mayores mejoras y satisfacción con el rendimiento y sostenían una visión más positiva del entrenador. La orientación a la tarea añadía una significativa proporción de varianza para la percepción personal de la mejora del rendimiento. La percepción de un clima de implicación en el ego fue negativamente relacionada con todas las valoraciones sobre el entrenador, pero fue relacionada positivamente con la satisfacción con los resultados del equipo en la competición.

Los investigadores concluyeron que los hallazgos eran consistentes con los postulados de la teoría de las metas de logro y proporcionaban evidencia para la implicación adaptativa de un clima de implicación en la tarea en los deportes de alto rendimiento. La superior capacidad predictiva del clima sobre las metas individuales, sugiere que las intervenciones focalizadas en los entrenadores deberían tener un importante impacto sobre la motivación de los jugadores y del equipo. Estos resultados anquen enfocados básicamente al deporte propiamente dicho, permiten una línea de reflexión sobre cuán importante resulta que se estudien también las posiciones del entrenador desde visiones educativas, pedagógicas que impliquen al sujeto en su actuación integral durante la práctica deportiva.

Para Espí (2004) antes de que puedan realizarse intervenciones para modificar el ambiente creado por los entrenadores, técnicos y/o profesores de educación física, es necesario diagnosticar lo que este personal realmente hace para conocer si es compatible con lo que atletas, estudiantes o practicantes piensan sobre el trabajo de los entrenadores, técnicos o profesores.

Los monitores de los gimnasios, al igual que los entrenadores de los equipos deportivos ejercen influencias positivas o negativas sobre las respuestas psicológicas, emocionales y conductuales de los usuarios, en dependencia de la dinámica establecida entre ellos. No todos los participantes en los programas de ejercicio físico tienen las mismas características, ni presentan las mismas razones para acudir a un entrenamiento. De ahí que desde un punto de vista motivacional se considera que un deportista estará más satisfecho en la práctica y conseguirá mejores resultados en sus competencias, si el clima motivacional que perciba en el

entrenamiento es de implicación en la tarea en los deportes de conjunto y orientada al ego en los deportes individuales.

Las investigaciones centradas en determinar el clima motivacional en entornos de actividad física y deporte se han centrado tradicionalmente en la influencia ejercida por el entrenador, el profesor de educación física y/o los padres. Sin embargo, se considera que, la interacción y participación con sujetos de similares características, compañeros, influyen en gran medida en la adquisición de las experiencias de los individuos en los diferentes contextos en los que se encuentre. Al respecto, Horn y Weiss (1991) determinaron que la influencia de los compañeros se hace más importante que la de “otros significativos” conforme el joven aumenta en edad.

Se postula que cuando el clima motivacional que crean los entrenadores es de apoyo a la autonomía, se desarrolla la competencia, la autonomía y la relación entre los jugadores y ello favorece la calidad de la implicación, representada por la motivación intrínseca, las personas participan en una actividad por el placer y la satisfacción que se desprende de ella (Blanco y Rodríguez, 2007). Pero los entrenadores también pueden contribuir a dificultar la motivación intrínseca y favorecer el desarrollo de otros dos tipos de motivación, la motivación extrínseca y la no motivación las cuales operan una autodeterminación continua (Deci y Ryan, 1985).

Los padres, maestros y entrenadores juegan papeles importantes. Los maestros y los entrenadores directamente e indirectamente crean climas motivacionales. Ellos definen las tareas y los juegos como competencia o cooperativos, agrupan los niños de ciertas formas, eligiendo equipos de una lista pública en la cual la comparación pública ocurre abiertamente, y diferencialmente enfatiza la tarea o los resultados de los objetivos (Ames, 1992; Roberts, 1992).

La participación de los practicantes en el proceso conduce a la motivación intrínseca, así este tipo de actuación del entrenador propiciará la posibilidad de elección el *feedback* positivo y la posibilidad de decisión del grupo acerca de cómo desarrollar la actividad (Pihu, Hein, Koka, y Hagger, 2008) han revelado que el

feedback que apoya la autonomía presenta una relación directa al incremento de la motivación intrínseca y esta a su vez influye en la práctica de la actividad física.

También plantean Balaguer, Castillo y Duda (2008) que cuando los deportistas perciben una atmósfera empática de su entrenador se sienten comprendidos y apoyados incondicionalmente y no en función de los resultados, se sienten mutuamente valorados por sus compañeros y se fomentan sus relaciones sociales.

2.5.1 Visión del monitor y/o entrenador en la práctica de actividad física y en actividades acuáticas.

No es abundante la producción sobre el papel del monitor en el proceso de práctica de la actividad física, salvo estudios muy orientados al plano psicológico, como ya se expresó, en los que parece que aquellos monitores que favorecen mas la autonomía tienen mejores resultados.

Los estudios que se han efectuado en torno al rol del monitor se dirigen a variables aisladas de contenido instruccional, de apoyo a la autonomía, a la construcción de instrumentos, pero resultan valiosos antecedentes para considerar la importancia del entrenador o monitor en el proceso no solo de preparación del deportista para el caso del entrenamiento, sino también en los enfoques de los motivos de práctica de actividad física y de adherencia al ejercicio. Como es una regularidad apreciada, el estudio de variables psicológicas del proceso de entrenamiento deportivo sigue teniendo mucha fuerza y mayores realizaciones que otros estudios más fenomenológicos y holísticos en que interactúen más factores, como es el caso del nuestro. Así podremos rememorar algunos de los trabajos y enfoques que aluden a este rol del monitor desde perspectivas analíticas, aunque apuntamos de partida que nos interesan perspectivas sistémicas y complejas tendientes a ubicar el problema en un marco ecológico como ya se ha apuntado.

Castillo, González, Fabra, Mercé, y Balaguer (2012), realizaron un análisis longitudinal sobre el estilo interpersonal de entrenadores, las necesidades psicológicas básicas y el bienestar y malestar de futbolistas jóvenes. Examinaron si los cambios en las percepciones de los entrenadores del estilo interpersonal (de

apoyo a la autonomía y control) en jugadores de fútbol predijeron cambios en la satisfacción/ frustración de necesidades de los jugadores, y a su vez, la variabilidad en la vitalidad y el desgaste subjetivo reportado en el transcurso de una temporada. Participaron 725 jugadores de fútbol varones con edad promedio de 12.5 años y completaron un cuestionario en dos momentos de la temporada (n [T1] = 725; n [T2] = 597). Los cambios en la percepción de un ambiente de apoyo a la autonomía de los jugadores predijeron significativamente cambios en la satisfacción de las necesidades psicológicas (positiva) y frustración de necesidades psicológicas (negativamente). Los cambios en la satisfacción de las necesidades psicológicas predicen positivamente los cambios en la vitalidad subjetiva y negativamente al cruzar la variación temporal en las puntuaciones globales de *burnout*. Por el contrario, los cambios en la percepción de un entorno creado por el entrenador de control de los jugadores se asociaron positivamente con los cambios en las necesidades psicológicas frustradas que correspondió a un aumento en el reproductor de *burnout*. Finalmente, el trabajo mostró que la creación de estilos interpersonales controladores por parte de los entrenadores tiene implicaciones negativas sobre las experiencias psicológicas de los jóvenes futbolistas y enfatiza la importancia de formar a los entrenadores en la creación de entornos positivos.

López-Walle, Balaguer, Castillo y Tristán (2012) también basados en la Teoría de la Autodeterminación (TAD), en un estudio que tuvo dos objetivos: a) para poner a prueba un modelo en el contexto del deporte mexicano con base en la secuencia: apoyo a la autonomía percibida del entrenador, satisfacción de necesidades psicológicas básicas y el bienestar psicológico, y b) analizar el efecto mediaciones de la satisfacción del apoyo a la autonomía percibida del entrenador en los indicadores de bienestar psicológico (satisfacción con la vida y vitalidad subjetiva), utilizando las propiedades psicométricas de la nueva Escala de la Eficacia del Entrenador (EEE). Los participantes fueron 135 atletas que practican deportes de conjunto en la UANL. La escala permite describir las características de claridad y presentación de la tarea, así como la congruencia del *feedback* otorgado por el entrenador. Los resultados revelaron que la percepción de apoyo a la autonomía ofrecido por el entrenador predecía la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía,

competencia y relación. A su vez, la satisfacción de las tres necesidades actuó como predictora de la vitalidad subjetiva y de la satisfacción con la vida. Los análisis de la mediación informaron que la autonomía, la competencia y la relación mediaron parcialmente la relación entre la percepción de apoyo a la autonomía ofrecido por el entrenador y el bienestar psicológico de los jóvenes deportistas mexicanos.

Fuera de lo deportivo como son los casos citados precedentemente, Contreras (2011) expresa algunas acciones que permiten la autonomía del niño, por ejemplo cuando se aleja de la base de seguridad que proporcionan sus padres, aprendiendo a confiar en otras personas, como los monitores, lo cual le permite el desarrollo de las habilidades vitales de supervivencia y le posibilita el descubrimiento de sus límites. Con relación a destrezas físicas propiamente dichas, los niños comienzan a controlar los movimientos de los brazos y el pedaleo, aludiendo a cómo aunque no pueda desplazarse en tierra, pueden hacerlo en el agua, todo lo cual les permite mayor autonomía e independencia, favorece la orientación en el desplazamiento, y le permite además descubrir un espacio multidimensional.

Pero asumimos con Moreno (2006) que los monitores o entrenadores son agentes que contribuyen a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los usuarios y que de su estilo dependen los niveles de motivación intrínseca, extrínseca, la amotivación; la auto eficacia y el disfrute en la práctica de la natación, porque la labor del técnico acuático es fundamental para sentar las bases de la construcción de un programa acuático que trata de responder a las expectativas de los practicantes.

En el trabajo de Rebollo (2010), orientado a revisar el rol del monitor que trabaja con edades tempranas, se destacan actividades como el juego por sobre las competitivas, sin embargo algunos puntos pueden resultar interesantes porque establece la idea del trabajo meramente educativo del monitor, lo cual nos parece relevante como antecedente para estudiar el rol pedagógico de los monitores en el CAOU y deberá ser motivo de ulteriores investigaciones porque es un tema escasamente atendido. En tal contexto resulta interesante el decálogo que propone. Apreciémoslo textualmente:

- 1.- Ten siempre presente que eres el principal responsable de la educación de los practicantes conforme a los ideales deportivos.
- 2.- No olvides que eres un ejemplo vivo para los practicantes, que, por ello, imitarán tus actos.
- 3.- Recuerda siempre que, antes que formar a un campeón, es preciso criar y educar a una persona.
- 4.- Transmite a los demás que el deporte no es un fin, sino un medio que ayuda en la formación integral del individuo.
- 5.- No olvides que los/as jugadores/as no son máquinas, sino un organismo vivo que piensa, siente y actúa.
- 6.- Preocúpate de desarrollar todas las posibilidades corporales del practicante, favoreciendo con ello el desarrollo de sus facultades mentales.
- 7.- Enseña siempre a los/as practicantes a someterse a los reglamentos, en cualquier circunstancia.
- 8.- No olvides que la mera búsqueda del rendimiento no es un índice de eficacia.
- 9.- Respeta las decisiones y las reglas de las entidades deportivas, aunque no estés de acuerdo con ellas.
- 10.- Intenta, durante tu trabajo, aplicar los principios educativos de los ideales deportivos (p.8).

Si revisamos el decálogo del monitor que ofrece este autor, nos percataremos del enfoque eminentemente educativo, apreciado de modo explícito en las ideas de la uno a la cinco, de manera que se asume, -criterio que compartimos- que la preparación física no es un problema abstracto o meramente de salud, sino que se debe enfocar a la formación integral de la persona. Un simple análisis de contenido de las ideas de este decálogo nos permite apreciar lo que afirmamos, la idea del monitor como ejemplo vivo, de la necesidad de formar a una persona y no solo a un campeón, además de los enfoques humanistas de considerar al hombre en su integralidad. En las escuelas deportivas el papel del monitor deberá acercarse más al de educador que al de técnico con una actuación dirigida a colaborar en la formación

personal, mostrándoles unas normas de conducta a seguir, iniciándolos en una filosofía de vida de deportista, creándoles hábitos adecuados a sus edades.

Existen otros estudios sobre *coaching* que pudieran identificarse de alguna manera con los propósitos que perseguimos en esta revisión, sobre todo se enfocan al plano metodológico de captar ideas sobre el rol del *coach* que pudiéramos identificar con el monitor.

El trabajo titulado ¿Cómo evaluar a un entrenador? (Wilson, 2013) contiene el análisis de un cuestionario que en algunas de sus preguntas nos ofrecen indicaciones relacionadas con nuestros propósitos, al revisar el rol del monitor en estos procesos de práctica de actividad física. Aún con algunas insuficiencias en el plano metodológico de la construcción del instrumento, que no es nuestro propósito analizar en este apartado, algunas de las interrogantes nos resultan de utilidad para inferir tareas y actitudes del monitor en general. Las preguntas relacionadas con el carácter de modelo a imitar que debe tener el coach, el tratamiento y construcción de alternativas conjuntas de solución, la corrección de errores y el *feedback* para propugnar procesos de mejora y el carácter correctivo de la evaluación, nos permiten inferir tangencialmente desde este instrumento, algunos criterios esenciales en torno al rol del monitor.

En igual sentido, relacionado con inferir roles del monitor y de la existencia de ciertos instrumentos estandarizados, nos puede resultar relevante el Inventario para evaluar al entrenador tras el entrenamiento (Segura, 2003). Este cuestionario alude a dimensiones relacionadas con la planeación, no solo de los contenidos a tratar, sino de los medios disponibles para realizar adecuadamente las sesiones y muy relacionado con esto una sección de organización, aquí de nuevo aludiendo al empleo adecuado de los medios y equipamientos y también presenta otra sección destinada a la metodología.

Este cuestionario está, como se puede apreciar en el anexo citado (Anexo 6), dirigido al entrenador, pero nosotros buscamos en esta revisión las acciones y tareas de un monitor y realmente es un tema prácticamente inexistente en el sentido estrictamente pedagógico de los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático los cuales pueden tener serias implicaciones educativas.

Uno de los estudiosos que ya se proyecta hacia esta visión pedagógica educativa, es Moreno (2000b) con un trabajo que nos puede servir también de modo indirecto, porque asume la idea de lo educativo en el medio acuático, al explorar el papel de los padres en la práctica , así se va apreciando la preocupación de este autor, de atender diversas variables de la práctica de actividad física en el medio acuático, aquí está apreciando el papel de los padres, en otros trabajos ha estudiado el rol de las instalaciones deportivas, pero para el rol del monitor específicamente aun no logramos encontrar teoría sistematizada, solo breves atisbos. En el trabajo titulado: “La Función Social de los Padres en la Evaluación de los Programas Acuáticos Educativos”, se aprecia una perspectiva claramente pedagógica en su dimensión didáctica, orientada hacia la evaluación como importante aspecto en cualquier proceso de enseñanza aprendizaje. El tema pedagógico está más sistematizado en los estudios de (Moreno, 2000a 2000 b y de Moreno y Gutiérrez, 1998) , quienes son los investigadores con una perspectiva más integral y sistémica sobre motivos de práctica física en el medio acuático. Sus diferentes estudios así lo prueban.

Recientes trabajos, han descrito todo un abanico de características propias de las actividades acuáticas, y de forma más concreta aspectos propios de los educadores en los programas acuáticos, bien sea desde un punto de vista metodológico (Moreno, 2000a, 2000b) o desde un punto de vista más genérico (Marco, 2010).

El conocimiento de todo ello nos permite establecer un estudio de los educadores acuáticos, en un intento por explicitar la situación actual en la que se encuentra el espectro de las actividades en las instalaciones acuáticas. En esta línea, y como ya decían Burriel y Burriel (1994), el análisis del personal es el punto de partida para el diseño de los programas deportivos. Entre las funciones que les atribuye el Consejo Superior de Deportes ([CSD], 2000) de España a los monitores se encuentran las siguientes:

- Iniciación deportiva de base.
- Entrenamiento y dirección de equipos en edad escolar.
- Entrenamiento deportivo en niveles medios y bajos.

- Desarrollo de actividades en el medio natural dirigidas a niños, jóvenes y adultos.
- Promoción de actividades físicas y deportivas para adultos y tercera edad.
- Desarrollo de programas de mantenimiento físico y animación deportiva.
- Animación deportiva turística.
- Iniciación y entrenamiento deportivo para personas discapacitadas.

Ya en trabajos anteriores Rodríguez y Moreno (1997) expresaron su punto de vista sobre el perfil del educador acuático en el campo educativo, por ser el verdadero conocedor del proceso de formación de sus alumnos asumiendo que en el continuo que es la enseñanza eficaz se deben adaptar las propuestas didácticas a los avances de los alumnos.

Además de minimizar los resultados de los objetivos y enfatizar la tarea o el dominio de los objetivos específicos individuales, es importante producir retroalimentación. No es común para los maestros, entrenadores o para los preparadores físicos transmitir mensajes adecuados mediante la atribuciones que acompañan a su retroalimentación. Los adultos influyen las interpretaciones de un niño del éxito de su desempeño -y una futura motivación – por cómo les dan la retroalimentación (Biddle, 2001).

Arnold (2006) describe un marco para evaluar la calidad de los mentores, el cual luego es utilizado para la evaluación de un programa de tutoría en una escuela militar en el medio oriente. Desde este análisis se confirman los resultados y apreciaciones de otros estudios en torno a los niveles disímiles de calidad de los monitores y/o instructores en diversos centros de práctica de actividad física y escuelas. En este estudio se constató la escasa incentivación aportada por los monitores al trabajo de los practicantes, aludiendo a aspectos cardinales del trabajo de estos relacionados con el tipo de entrenamiento, la complejidad intrínseca del trabajo del monitor, así como la necesidad de apoyo a los instructores como si fueran mandos intermedios en la dinámica organizacional de esta escuela militar.

Bolton (1999) estudió el papel del entrenador en los equipos estudiantiles para que estos desarrollaran aprendizajes. Aquí se destacó las importantes funciones de acompañamiento para la producción de verdaderos aprendizajes.

Guiney (2001) asume a los monitores o instructores como líderes y remarca la importancia de esta actividad de liderazgo para el aprendizaje de los deportistas, enfocándose también a destacar que el papel de liderazgo del monitor también resulta relevante para las personas que practican actividad física con fines no competitivos.

Domínguez (2013) al referirse a los enfoques didácticos de la clase de natación alude a la existencia de entrenadores que funcionan de modo meramente ejecutor y controlador de directivas establecidas, como un técnico cuya labor es bajar a la práctica, de manera simple, el currículum prescrito por expertos externos en torno a objetivos de conducta y medición de rendimientos, por lo cual se reproduce el viejo esquema de corte conductista de convertir al practicante en un sujeto que debe imitar y cumplir las órdenes del instructor. Así termina reconociendo como características de su trabajo la formalización, el autoritarismo la emulación o imitación el empleo de tareas cerradas y de un modelo técnico.

En general podemos afirmar que el trabajo de los monitores instructores, profesores o entrenadores -porque existe una variada gama de denominaciones- resulta de gran importancia para motivar, corregir y desarrollar prácticas de adherencia al ejercicio físico, lo mismo en variantes deportivas que para empleo sano del tiempo libre como medio de salud. Es muy importante atender esta cuestión, pero como ya se ha expresado anteriormente aún no se ha abordado tan importante aspecto en el plano investigativo factual.

Capítulo 3: Metodología y proceso de investigación

El presente capítulo tiene la finalidad esencial de mostrar la perspectiva epistemológica adoptada, así como los principales métodos y técnicas utilizados para la colección de datos y la solución del problema científico planteado. Así en él se describen estas perspectivas, para dar respuesta a las preguntas de investigación que se plantearon al inicio del proceso. También se explican los métodos empleados y los procedimientos pertinentes, la población participante, así como los instrumentos que se utilizaron para la recopilación de datos y el tipo de procesamiento efectuado, sobre todo en la perspectiva de un estudio de método donde el propósito central es la reflexión sobre la necesidad de estudiar los motivos trascendiendo los enfoques históricamente cuantitativos con que han sido abordados tales estudios.

3.1 Explicaciones en torno al tipo de estudio y de diseño de la investigación

La posición general de la presente investigación, tal y como corresponde al diseño mixto seleccionado es la de combinar procederes cuantitativos y cualitativos para un mejor acceso al objeto de estudio.

Entre los métodos cuantitativos, cerrados y estandarizados se utilizó el Cuestionario de Autoinforme de motivos para la práctica del ejercicio físico (AMPEF) de Capdevila , Niñerola y Pintanel (2004) y el Cuestionario de evaluación de la calidad percibida en servicios deportivos (CECASDEP) Gálvez (2011). Los métodos cualitativos se expresaron en técnicas de composición, grupo focal y revisión documental, tal y como puede apreciarse en la Figura 7

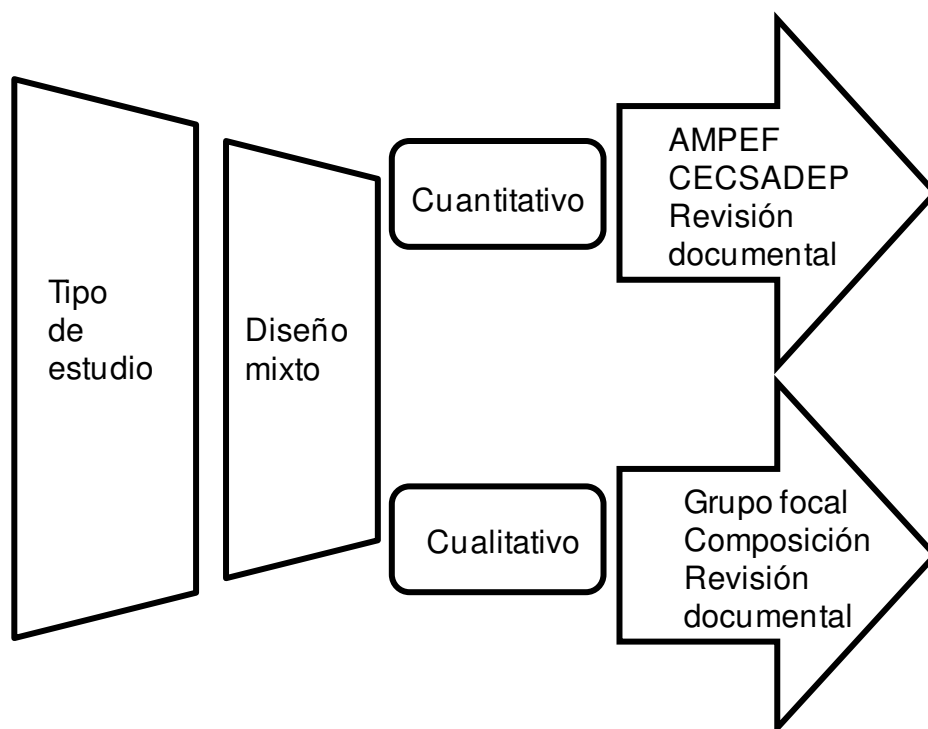


Figura 7. Diseño mixto utilizado en esta investigación.

Es un estudio no experimental, debido a que no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, es decir, las situaciones no son provocadas intencionalmente por el investigador. En este tipo de investigación no es posible manipular las variables o estímulos y por tanto el investigador no tiene control directo, ni puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos (Hernández, 2003).

Es un diseño transaccional descriptivo porque estos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables (dentro del enfoque cuantitativo), o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una comunidad, un evento, un contexto, un fenómeno o una situación (describirla, como su nombre lo indica, dentro del enfoque cualitativo (Briones, 2002; Hernández, 2003).

En general el trabajo se afilia a las concepciones de un diseño mixto. Muchos autores le han conferido rango epistemológico (Creswell, 2011; Creswell y Plano, 2007; Freshwater y Cahill, 2012) porque su objetivo esencial se dirige a viabilizar de

la mejor manera posible la forma de combatir el enfrentamiento y la unilateralidad de las opciones cuantitativas y cualitativas enfrascadas según (Alfonso, 2011) en una pugna que ha asumido matices extremos.

Anguera et al. (2014) asumen la concepción de los métodos mixtos expresada por Cresswell (2013) porque la investigación de métodos mixtos es un enfoque de investigación emergente en las ciencias sociales y de la salud que implica la combinación de ambas tendencias estadísticas e históricas para estudiar los problemas humanos y sociales.

Anguera et al. (2014) destacan como características esenciales las de una recogida y uso riguroso de datos cualitativos y cuantitativos, para combinarlos o integrarlos en el marco de un determinado diseño, y dentro de una estructura de investigación más amplia. Este planteamiento de integración sería el de la metodología observacional –única metodología que de forma clara opera una transformación de información cualitativa en datos tratables cuantitativamente (Anguera, 2004, 2005, 2010, 2011; Anguera e Izquierdo, 2006; Sánchez-Algarra y Anguera, 2013), o el de una combinación de esta con otras metodologías (Portell, Vives y Boixados, 2003) o una combinación de metodologías diferentes de la observacional.

La materialización de los métodos mixtos ha tenido diferentes variantes, Guest (2012) realizó una propuesta que incluye las siguientes dimensiones:

- Momento de la conexión entre los datos (sincrónico o diacrónico).
- Finalidad de la conexión entre los datos (informar, explicar, triangular).
- Estrategia de investigación (inductiva vs. deductiva, interpretativa).
- Finalidad de la investigación (aplicada, teórica).
- Número de puntos de conexión o grado de integración (total o parcial, única).
- Relativa importancia de los datos cualitativos y cuantitativos (ponderación).

El autor citado asume el hecho de que tales dimensiones no son definitivas y por tanto que debe seguirse profundizando en la idea y accionar de buscar conexiones adecuadas entre datos cuantitativos y cualitativos.

Una de las formas características, aunque no la única adoptada por los métodos mixtos es la triangulación porque los procedimientos de triangulación en el campo de la investigación en ciencias sociales han contribuido a superar la fractura paradigmática o “guerra de paradigmas” (Feuer et al., 2002, p. 7) al ser asumido por la comunidad de investigadores que un rango de métodos pueden emplearse legítimamente para cada tipo de preguntas y que la elección debe estar gobernada por el propósito y las circunstancias de la investigación. Se asume así, que es posible describir el mundo físico y social científicamente, de tal manera que, por ejemplo, múltiples observadores pueden estar de acuerdo sobre lo que ellos ven (Rodríguez, Pozo y Gutiérrez, 2006).

Así podemos coincidir con estos autores en que se produce triangulación cuando las orientaciones cuantitativa y cualitativa se utilizan en el reconocimiento de un mismo e idéntico aspecto de la realidad social, implementándose los métodos de forma independiente, pero orientados hacia una puesta en común que permitan ampliar el espectro de la discusión de los resultados, desde perspectivas sistémico constructivista que dan relevancia al observador de segundo orden en un nuevo concepto de reflexividad que se viene imponiendo puesto que los supuestos de científicidad del modelo cuantitativo no bastan para estudiar la diversidad cualitativa de la realidad.

Hoy es claramente cuestionable la validez de los resultados de investigación obtenidos por la aplicación de un solo método, de ahí que se hable de perspectivas multimetodológicas y multitéoricas para enfrentar el objeto de estudio y los diseños mixtos son una importante oportunidad para ello. Así para (Oppermann, 2000) los científicos sociales consideran que la utilización de un único método o enfoque de investigación puede dar lugar a sesgos metodológicos, sesgos en los datos o en los investigadores.

La triangulación puede verse desde una perspectiva epistemológica por su importante papel en la pugna entre lo cuantitativo y lo cualitativo, pero sobre todo para expresar en el avance de la comprensión del carácter científico de las aproximaciones cualitativas de investigación, por eso se debate con fuerza el hecho de la necesidad de legitimar diversos procedimientos de validación en base a la

búsqueda de criterios de calidad que garanticen la veracidad y legitimidad de los hallazgos de investigación (Cisterna, 2005).

No solo lo consideramos mixto por combinar procedimientos cuantitativos y cualitativos, sino también por asumir caracteres exploratorios, descriptivos y valorativos.

Es un estudio con caracteres exploratorios porque busca examinar el problema de los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático desde una perspectiva sistémica compleja que no ha sido la nota dominante en la investigación del ámbito, sobre todo al incorporar la exploración preliminar de las ideas de los participantes sobre el monitor o entrenador y el rol del contexto en la práctica de la natación. Así se revisan tal y como corresponde a la perspectiva sistémica compleja, factores relacionados con las políticas del CAOU, la misión y visión, así como las apreciaciones de los sujetos en torno a la instalación acuática deportiva en cuestión.

Es un estudio descriptivo, asumiendo lo que afirman Hernández et al. (2003) de que en ese tipo de estudios se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno analizado. En nuestro caso presentamos con cierto relieve los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático en un corte transversal que atiende desde posiciones de diseños mixtos de investigación usando la triangulación, los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático.

Mientras que el propósito de la investigación cuantitativa es explicar, predecir o controlar, la investigación cualitativa se interesa en comprender el significado de un fenómeno y describir las experiencias de las personas desde su propia perspectiva (Eisner, 1998; Esquivel, 2000; Gurdíán-Fernández, 2007). Donde los investigadores cuantitativos creen que hay una sola realidad que se puede observar y medir, los investigadores cualitativos consideran que hay múltiples realidades. Estos últimos asumen que el mundo no es solamente una cosa objetiva, sino una función de la interacción y de la percepción personal, esta es la razón por la que preferimos combinar ambas perspectivas epistemológicas para que se traduzcan en enfoques metodológicos plurales.

Hernández et al. (2003) expresan que la diferencia fundamental entre ambas metodologías se basa en que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales, mientras que para Miranda (2008) la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones y su estructura dinámica.

Para Ragin, Nagel y White (2004), más que una dicotomía entre investigación cualitativa e investigación cuantitativa, se trata en realidad de un continuo en el que se pueden identificar dos extremos claramente definidos, pero en general incluso la idea de los extremos es simplificadora, porque asumimos con López y Salas (2009) que entre esos dos extremos se encuentran muchas estrategias de investigación híbridas que combinan métodos cualitativos y cuantitativos para efectuar el análisis y las inferencias pertinentes.

En tal sentido nos interesa también la perspectiva sistémica y no sólo reducir el estudio al comportamiento de las variables, todo lo cual se logrará desde adecuados procesos de inferencia y generalización.

En la actualidad existe una apertura epistemológica y una contraposición al pensamiento simplificador, desde una concepción cuanti-cualitativa y cuali-cuantitativa tal y como lo asume Alfonso (2011) en su texto: “Dialéctica de la cantidad y la cualidad investigar sin ataduras”.

Los estudios exploratorios y descriptivos tienen varios puntos en común. Para (Hernández et al., 2003, p. 5) ambos enfoques comparten varios elementos referidos a los siguientes puntos:

- Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos.
- Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.

- Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones o ideas; o incluso para generar otras.

3.2 Etapas de la investigación y métodos asociados

La investigación se ha planteado desde tres etapas dialécticamente relacionadas, pero claramente discernibles.

Primera etapa: Planificación

Delimitación del problema y del objeto de estudio de la investigación, tras acciones exploratorias previas para la justificación del problema científico:

- Seleccionar y analizar los materiales primarios y secundarios.
- Determinar las técnicas más adecuadas para recoger las evidencias en el campo, selección de métodos, técnicas e instrumentos de carácter cuantitativos, cerrados y estandarizados y de carácter cualitativo abierto y no estandarizado.
- Estimar la muestra para el caso de la orientación cuantitativa y seleccionar los actores para el caso del enfoque cualitativo.
- Observación preliminar del contexto del Centro Acuático Olímpico Universitario (CAOU).
- Elaborar el cronograma de ejecución.

Segunda etapa: Aplicación de instrumentos para la recogida de datos

1. Análisis de consistencia estadística de las técnicas cerradas y análisis de contenido de los cualitativos para determinar su calidad y poder para la recopilación de los datos.
2. Realización de la revisión documental (Diseño bibliográfico) y caracterización fenomenológica del contexto.

3. Realización del trabajo de campo
 - Acciones para reunir a las personas.
 - Realizar sesión del grupo focal.
 - Aplicación y tabulación del primer cuestionario.
 - Aplicación y tabulación del segundo cuestionario.
 - Aplicación y tabulación de la lista de verificación o de cotejo.
 - Aplicación de la técnica de la composición.
 4. Evaluación: Análisis e interpretación de resultados.
 5. Construcción de tablas, gráficos y realización de inferencias desde la comparación con otros estudios.
- Desarrollo de acciones de triangulación

Tercera Etapa:

Comunicación de los resultados mediante informes parciales e informe final de la investigación:

- Redacción preliminar del documento
- Presentación del borrador.
- Correcciones y presentación definitiva del informe.
- Sustentación del trabajo.

3.3 Población

De acuerdo con Giroux y Tremblay (2004) la población es el conjunto de todos los elementos a los que se pretende aplicar las conclusiones del estudio.

La población objeto de estudio ($N = 1056$), comprendió a todas las personas: hombres (413) y mujeres (643) asistentes a la clase de natación al CAOU de la UANL mayores de 15 años de los turnos matutino, vespertino y nocturno que asistieron por lo menos tres sesiones por semana durante los meses de enero a mayo del año de 2014, agrupados en tres muestras diferentes, una para cada turno.

Para conocer el total de esta población se solicitaron los datos de manera formal a la administración del centro en cuestión.

3.4 Muestreo

Para los métodos cerrados estandarizados CECASDEP y AMPEF se utilizó un muestreo de carácter probabilístico aleatorio simple con tabla de números aleatorios. Para los métodos cualitativos de carácter abierto el tipo de muestreo fue no probabilístico.

3.5 Muestra

Para Sabino (1989) a todo investigador este aspecto se le presenta en forma de cuestionamiento acerca del número de unidades de observación a incluir en la muestra para poder juzgar a toda la población en su totalidad. Al respecto es imposible dar una respuesta única y correcta para toda investigación. Por consiguiente, el tamaño de la selección debe determinarse, primero, por las tareas de la investigación; segundo, el conjunto de métodos y técnicas que se empleen para hacer la selección; y tercero, el grado de uniformidad u homogeneidad de la población desde el punto de vista de las cualidades que se empleen para hacer la selección.

El número de ítems de los instrumentos se tuvo también en cuenta para el tamaño muestral.

Un total de 35 instructores, 18 eran hombres y 17 mujeres quienes integraban el equipo que ofreció las clases. A partir de estos datos se procedió a organizar la muestra.

La muestra para el AMPEF y la técnica de la lista de verificación, así como para la técnica de jerarquización de motivos, estuvo compuesta por 240 personas, de las cuales 104 fueron hombres y 136 mujeres mayores de 15 años, elegidas con un criterio de muestreo aleatorio simple como ya se apuntó.

De modo intencional fueron seleccionadas 35 personas: 11 hombres y 34

mujeres mayores de 15 años por grupos de clase, correspondientes a cada turno para los grupos focales.

En la investigación se trabajó centralmente con tres muestras diferentes, a la muestra número uno: se le aplicó el AMPEF y el CECASDEP, al igual que también a esta misma muestra se le aplicó una lista de verificación como un proceder de triangulación por el método, la muestra número dos, estuvo integrada por los sujetos que participaron en el grupo focal, en tanto que la muestra número tres estuvo constituida por los sujetos que trabajaron en la composición. En la Tabla 2 presentamos estos datos en forma cuantitativa.

La tabla 2 nos indica la cantidad de sujetos utilizados como muestra para cada instrumento independientemente si este es de carácter abierto o cerrado.

Tabla 2.

Instrumentos cualitativos y cuantitativos: características de las muestras

Instrumentos	Muestra	Hombres	Mujeres
AMPEF	240	104	136
CECASDEP	240	104	136
Lista de verificación	240	104	136
Jerarquización	240	104	136
Grupo focal	35	11	24
Composición	19	7	12

Nota: Autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF), Cuestionario de Calidad percibida en servicio deportivos (CECASDEP).

La población que asiste al CAOU es de un amplio rango de edades desde los seis meses hasta los 76 años de edad, la disparidad entre las edades es debido a que las entidades deportivas universitarias, consideran al cliente externo como todo aquel usuario que realiza actividad físico deportiva; ya sea estudiante universitario, empleado universitario o público en general.

Lo cual hace necesario para los estudios de corte cuantitativo, establecer algunas distinciones, pues la edad es un factor importante a la hora de atender los

motivos de práctica física y los patrones de adherencia al ejercicio. En la Tabla 3 se muestran los diversos grupos de edades y el número de sujetos por cada uno de estos grupos.

Tabla 3.

Intervalos y sujetos por grupos de edad

Intervalos de edad	Cuartiles	%	Sujetos
15 a 23	1	25	62
24 a 31	2	50	60
32 a 42	3	75	58
43 a 76	4	100	60

Nota: $n = 240$

Para la investigación cuantitativa el criterio básico de selección de la muestra es la aleatoriedad y se asume la necesidad de que esta sea representativa de la población que se analiza. Muy diferente es el proceder para la investigación cualitativa donde los criterios de selección suelen ser más intencionales, muchas veces ajustándose a la metodología de los informantes claves, pues no importa tanto el número de participantes como la potencialidad del actor para ofrecer información relevante acerca del objeto de estudio.

Por tanto, la fundamentación o seguridad de la selección y el tamaño muestral es el aspecto central para las metodologías de corte cuantitativo puro, mientras que para el caso de las metodologías cualitativa no se trabaja con criterios de representatividad estadística, sino de representatividad esencial.

La representatividad de la muestra consiste en que cada característica importante de la población debe estar representada en la muestra, en la misma proporción en que lo está en la población. Su logro depende en buena medida del uso de adecuados métodos y técnicas de selección muestral. Para la lógica de este modelo cuantitativo lo importante es que cada sujeto tenga la misma probabilidad de ser elegido.

Para la composición no se trabajó con criterios de representatividad de la

muestra, sino que se seleccionaron 19 informantes clave a partir de los siguientes criterios:

- Ser conocedores del mundo de la cultura física y el deporte.
- Asistir con sistematicidad al CAOU.
- Tener formación académica, de modo tal que manejen fluidamente las competencias escritas.
- Tener la disposición de participar.

La metodología de informantes claves es un método antropológico estándar, usado en las investigaciones sociales donde no importa tanto el tamaño de la muestra, sino la competencia de los sujetos y su reconocimiento social en el área de interés. El término informante clave se aplica a cualquier persona que pueda brindar información detallada respaldada con una amplia experiencia o conocimiento de un tema específico. Un informante clave es un individuo con conocimientos destrezas o experiencias únicos o especializados en una organización; se selecciona por que suelen tener el tiempo y espacio suficiente para ofrecer los datos de interés al investigador.

El involucramiento no es entendido en términos de presencia del investigador, sino que también tienen que ver con la información que ha recibido y los propios objetivos de la investigación, o sea a la profundidad con que se trabaja la información obtenida. El investigador debe transitar del discurso de los actores a las categorías de análisis.

El problema del número y la representatividad como ya se ha apuntado no es central en las metodologías cualitativas, Orozco y Gómez (2010) realizan interesantes reflexiones al respecto, al explicar que una manera de arribar a conocimientos en la perspectiva cualitativa es mediante comparaciones para buscar lo distintivo, teniendo en cuenta el criterio de suficiencia comparativa para distinguir procesos, no tamaños, porque en este caso y para esa epistemología no estadísticamente representativa, sino lo que precisa es distinguir procesos. No importa saber para cuantos, lo que importa saber es como es ese proceso.

Este es precisamente uno de los desafíos de la investigación cualitativa es que los criterios tradicionales no alcanzan para diferenciar entre casos

aparentemente iguales y conseguir casos distintos. Más que hablar de sesgar, es apreciar la relevancia del conocimiento obtenido para un enfoque más complejo del problema que se estudia, no limitado únicamente a las variables. Apreciemos las afirmaciones del siguiente autor de modo textual y seguiremos corroborando las diferencias epistemológicas entre las aproximaciones cuantitativas y cualitativas en la investigación, lo cual sin embargo puede solucionarse desde la posición de los diseños mixtos:

Entre 20 y 30, sobre un universo de cuantos, no importa el tamaño. No es una muestra cuantitativa es cualitativa que tienen una racionalidad distinta: agotar la información que permite agotar el objeto de estudio.

En la investigación cualitativa se usa con frecuencia el criterio de suficiencia comparativa asumiendo de partida que es posible distinguir una o varias gamas interesantes en los procesos explorados a partir de las aprehensiones de los actores sociales, recurriendo a la comparación se pueden encontrar características distintivas y esenciales y entonces se torna irrelevante el problema del tamaño de la muestra y de su representatividad estadística. Cuando hablamos de muestra vamos a tratar de decir que nos falta la representatividad de esa muestra con el universo. En la investigación cualitativa no se habla de muestra, se tienen o no una serie de casos a partir de los cuales se puede decir que estos casos le remiten tener una serie de conocimientos (Orozco, 1996, p. 54).

3.6 Métodos, técnicas e instrumentos

Tal y como corresponde al diseño mixto empleado se aplicaron métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas para la recogida de datos.

La investigación se desarrolló por métodos diversos que combinaron lo cuantitativo y lo cualitativo y también los denominados tradicionalmente de carácter empírico y teórico, todos los cuales explicaremos seguidamente.

Entre los métodos cerrados y estandarizados se aplicaron las siguientes encuestas:

- Autoinforme de motivos para la práctica del ejercicio físico (AMPEF) Capdevila, Niñerola y Pintanel (2004).
- Cuestionario de evaluación de la calidad percibida en servicios deportivos (CECASDEP) Gálvez (2011).

Entre los métodos abiertos no estandarizados:

- Grupo focal
- Composición
- Revisión documental de corte fenomenológico descriptivo

Aunque a continuación pormenorizamos en los diversos métodos, técnicas e instrumentos aplicados en las diversas fases de la investigación, precisa afirmarse que los enfoques sistémicos complejos y de triangulación adquirieron especial relieve en la conducta investigativa, actuando como una orientación epistemológica para todo el proceso de concreción del diseño mixto de investigación (Anguera, et al., 2014; Guest, 2012; Johnson y Onwuegbuzie, 2004).

En la teoría de la complejidad y los enfoques sistémicos se reconoce muchas veces la esterilidad de los empeños clasificatorios aunque es una tradición aún muy fuerte en la investigación. Ya hemos aludido a los llamados métodos del nivel empírico, encuestas, grupos focales y composiciones para concretar el diseño de campo, para concretar un diseño de corte bibliográfico se utilizó la revisión documental.

El análisis documental se aplicó para profundizar en la bibliografía disponible sobre el tema, revisar las estrategias de planeación que se siguen en el CAOU con respecto a la matrícula, asistencia y seguimiento de los sujetos usuarios de la instalación.

Se revisaron los siguientes documentos:

- Visión 2020 de la UANL.

- Visión 2020 del CAOU.
- Documentos de promoción de la dirección del CAOU.

El propósito central de la revisión de estos documentos se relacionó con la comprensión del estudio de los motivos en el marco de las posibilidades infraestructurales y contextuales donde el CAOU se inserta y en el que su propia organización como institución tienen lugar, de ahí que también se exploren con atención las apreciaciones y vivencias de los sujetos practicantes en este centro.

Para analizar los documentos mencionados se utilizó una guía temática, previamente elaborada por el investigador (Anexo 1).

Al aplicar los grupos focales se indagaron de modo abierto los siguientes aspectos:

- Motivos de práctica de actividad física de los asistentes al CAOU.
- Beneficios atribuidos a la práctica de la natación
- Rol que los usuarios atribuyen al entrenador o monitor (Anexo 2).

El grupo de discusión o grupo focal, pertenece a los llamados métodos narrativos y se concibe como una dinámica con un número pequeño de participantes, centrada en un tema específico y guiados por un moderador calificado, para alcanzar niveles crecientes de comprensión y profundización en las cuestiones fundamentales del tema objeto de estudio.

La amplia utilización de los grupos focales en la investigación social de corte cualitativo y crítico se debe esencialmente a:

- Posibilidad de interacción: La interacción tiende a fomentar respuestas más ricas y estimula criterios novedosos y originales.
- Observación: El moderador o investigador puede observar el debate y obtener un conocimiento directo de las actitudes y percepciones del grupo, lo cual es muy importante en las etapas iniciales de la investigación.
- Costo: Requieren menos tiempo y son por lo general menos costosas que otras técnicas (Callejo, 2001).

Para integrar el marco teórico referencial de la investigación, y los resultados presentados, se emplearon las operaciones lógicas del pensamiento como análisis, síntesis, abstracción, generalización, inducción, deducción, necesarias para la revisión de diferentes fuentes bibliográficas vinculadas al objeto, producción centralmente europea y específicamente española ya que en América Latina el tema aún está insuficientemente estudiado.

El método histórico lógico permitió el acercamiento a los referentes teóricos del tema, sobre todo en los posicionamientos sobre las teorías sistémicas y complejas, así como para apreciar la evolución del tema de los motivos de práctica física relacionándolos con la salud, la recreación y la competición hasta llegar a los motivos de práctica de actividad física con fines no deportivos para concluir en el deporte de la natación más como medio de actividad física de *fitness*, que como entrenamiento deportivo, interesándonos especialmente el sentido educativo que debe asumir la práctica de actividad física, así se transitó diacrónicamente de lo general a lo particular en este método aplicado para la comprensión de la evolución de los motivos de práctica física que permiten comprender desde una perspectiva genética la popularidad de la natación y otras actividades del medio acuático como formas de hacer práctica sistematizada de actividad física.

También se aplicó una composición, técnica abierta de colección de información, variante de la auto observación, asumiéndose la metodología de los informantes claves para la selección de los sujetos que escribirían la composición.

La frase inductora o idea temática de la composición aplicada fue la siguiente:
“Razones por las que asisto a la clase de natación en el CAOU”.

Como puede apreciarse se evita expresamente usar el término motivos para esta inducción, a fin de garantizar aún más libertad a los sujetos.

3.6.1 Encuestas estandarizadas.

Se emplearon encuestas estandarizadas para apreciar los motivos de práctica física en general y en el medio acuático en particular. El primero de los instrumentos fue la adecuación al castellano del Autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF) de Capdevila et al. (2004), que mide los motivos que las personas tienen para practicar ejercicio físico. Este instrumento ha sido utilizado por otros investigadores en Europa (Jiménez-Torres, Godoy y Godoy, 2012). En Latinoamérica el mismo instrumento fue aplicado por Montero, Morera, Brais, y Ramírez (2014) (Anexo 3).

El cuestionario contempla las dimensiones siguientes:

- Peso e imagen corporal (7 ítems: 27, 13, 40, 1, 29, 41 y 16).
- Diversión y bienestar (5 ítems: 45, 7, 3, 21 y 34).
- Prevención y salud positiva (5 ítems: 3, 19, 5, 32 y 14).
- Competición (4 ítems: 24, 37, 47 y 10).
- Afiliación (4 ítems: 8, 35, 46 y 22).
- Fuerza y resistencia muscular (4 ítems: 6, 33, 44 y 20).
- Reconocimiento social (4 ítems: 4, 42, 17 y 30).
- Control de estrés (3 ítems: 31, 43 y 18).
- Agilidad y flexibilidad (3 ítems: 25, 38, y 11).
- Desafío (4 ítems: 12, 26, 48 y 39)
- y Urgencias de salud (3 ítems: 36, 23, y 9).

El cuestionario expresa las razones que las personas tienen a menudo para realizar ejercicio físico, en la cual había que contestar al enunciado "Personalmente tomo clase de natación..." contestando a 48 ítems, agrupados en 11 factores como se mostró anteriormente. El formato de respuesta es tipo *Likert* de 0 a 10, siendo 0 *nada verdadero* y 10 *totalmente verdadero*. Según lo establece Niñerola, Capdevila y Pintanel (2006), cualquier factor es considerado determinante para realizar ejercicio físico cuando el promedio de dicho factor es ≥ 7 .

Se reporta una fiabilidad mediante la estabilidad en su estructura de 11 factores, los cuales proveen un 72% de variabilidad del total de datos. Asimismo, la consistencia interna de la escala tiene un coeficiente de alfa de 0,922.

También se empleó una lista de verificación o de cotejo como un proceder de triangulación por el método, la cual se detalla con mayor relieve en el procedimiento (Anexo 4).

Tanto para la medición del papel del monitor, como para las características del contexto de forma cuantitativa se utilizó el CECASDEP (Gálvez 2001) que cuenta con 53 ítems y que miden la calidad en el servicio percibida por los clientes de centros deportivos. El formato de respuesta es de tipo *likert* en donde los encuestados debe indicar hasta qué punto están de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las preguntas, teniendo en cuenta que la casilla 1 significa que estaban *nada de acuerdo*, mientras que la casilla 5 significa que estaban *muy de acuerdo*. (Anexo 5).

El cuestionario cuenta de cinco dimensiones:

- Instalaciones Deportivas: El cual contempla 10 *ítems*.
- Espacios Deportivos: Con 10 *ítems*.
- Vestidores: Con 12 *ítems*.
- Programa de Actividades Deportivas: Cuenta con 9 *ítems*.
- Entrenadores / Instructores: Con 12 *ítems*: 43, 44, 45, 46, 47, 48, 48, 50, 51, 52, 53 y 54.

Respecto a la fiabilidad del instrumento mediante el análisis de consistencia interna, el valor más bajo correspondió a la dimensión programa de actividades, con un índice de $\alpha = .90$, mientras que el resto de las dimensiones se mostraron por encima de $\alpha = .80$ lo cual pone de manifiesto que la estructura factorial de este cuestionario responde satisfactoriamente y es aceptable.

Debido al escaso número de instrumentos estandarizados que tienden a evaluar el trabajo del monitor o entrenador e instalaciones deportivas, destacamos especialmente estas dimensiones del modo siguiente:

Tabla 4

CECASDEP: Dimensión de instalaciones deportivas y monitor/instructor e ítems correspondientes

Instalaciones deportivas	
No. de Ítem	Descripción
1	Considera que la instalación deportiva se encuentra bien ubicada
2	Considera que le resulta fácil llegar a la instalación deportiva
3	Le parecen adecuadas las zonas verdes existentes
4	Es fácil estacionarse cuando llega a la instalación deportiva
5	Opina que el espacio del área de recepción es adecuado
6	Piensa que el control de usuarios en recepción es sencillo
7	Considera adecuados los medios para transmitir sugerencias-quejas
8	En el caso de existir algún problema usted sabe a quién dirigirse
9	Cuando tiene algún problema la disposición a ayudarlo es buena
10	Considera que el trato que recibe es amable
Profesor/monitor	
No. de Ítem	Descripción
43	Opina que el profesor es puntual
44	Considera que el monitor utiliza la vestimenta adecuada
45	Piensa que la higiene del monitor es adecuada
46	Existe buena comunicación entre los usuarios y el monitor
47	Considera que el trato con el profesor resulta agradable
48	Piensa que el monitor tiene las clases bien organizadas

El enfoque sistémico permitió la comprensión del objeto de estudio y las interacciones que se establecen entre los componentes inherentes al sistema, necesarios para el proceder investigativo, en la búsqueda de los componentes fundamentales que lo integran con la intención de perfilar las relaciones entre los sujetos practicantes, los monitores, la instalación y el entorno, con vistas a ulteriores acciones de transformación de las prácticas desde estudios de intervención adscriptos al paradigma socio crítico y al modelo sistémico constructivista.

Se ha seleccionado este método por su utilidad y alcance para contraponerse al pensamiento analítico aditivo propio de la ciencia clásica, porque puede aplicarse en el estudio de las organizaciones e instituciones con una visión inter, multi y transdisciplinaria que ayuda a analizar y desarrollar a la empresa de manera integral, permitiendo identificar y comprender con mayor claridad y profundidad los problemas organizacionales, sus múltiples causas y consecuencias. Aunque de un modo incipiente nos interesa especialmente apreciar el rol del contexto y de las instalaciones en los motivos de práctica física que tienen los sujetos que asisten al CAOU.

3.6.2 Procedimiento de investigación

Para concretar el diseño mixto de investigación y dado el caso que las técnicas abiertas de carácter cualitativo, ofrecen información más amplia y variada, porque no prefijan alternativas de respuestas como lo hacen los instrumentos cerrados y estandarizados, en la secuencia básica del procedimiento se aplicaron en primer lugar todas las constataciones diagnósticas correspondientes a las técnicas abiertas, primero el grupo focal y después la composición.

Aunque explicaremos con otros pormenores el procedimiento de acuerdo a los métodos y o técnicas aplicados, en primer lugar para mayor comprensión del discurso generalizamos los pasos seguidos:

- Solicitar permiso para la aplicación de los instrumentos.
- Capacitación a los aplicadores de instrumentos

- Aplicación de los instrumentos o escalas por los sujetos adiestrados y por el investigador.
- Análisis preliminar de fiabilidad de los instrumentos estandarizados en (SPSS v20.0)
- Selección aleatoria de la muestra
- Selección de los informantes clave.
- Aplicación de análisis de contenido o de discurso para las técnicas abiertas.
- Construcción de las categorías de análisis del discurso de los actores
- Análisis de los datos obtenidos en los instrumentos cerrados a partir de los procesamiento estadísticos efectuados y las inferencias realizadas (SPSS v20.0).
- Triangulación.

Una visión gráfica del proceder de triangulación utilizado en el trabajo se puede apreciar en la siguiente Figura 8.

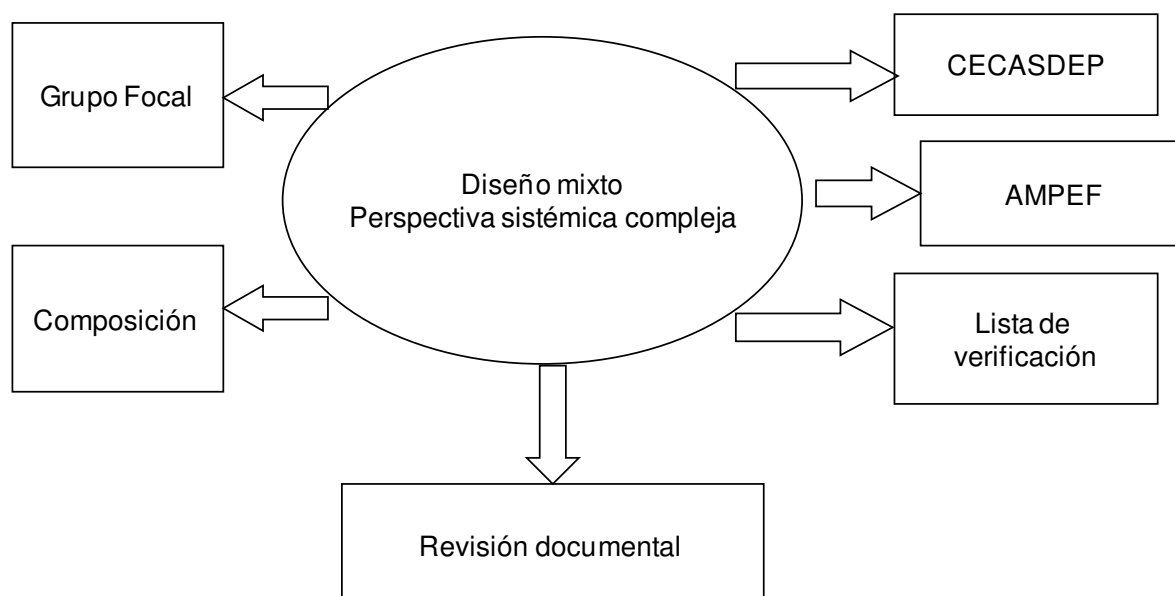


Figura 8. Triangulación por el método

Tras la aplicación de las técnicas abiertas se procedió a revisar cuidadosamente todas las variables de motivos que aparecen en los instrumentos cerrados y se adicionaron otras que se habían derivado de la propia perspectiva de los actores, así se procedió a confeccionar una lista de verificación o de cotejo donde a todos los motivos que ya aparecen en el AMPEF se le adicionaron los de práctica deportiva, aprendizaje motor e instalación deportiva expresados por los actores constatados en el grupo focal y la composición.

Con la lista de verificación se pretendía comprobar las coincidencias o no con respecto al AMPEF sobre todo para el caso de los motivos dominantes que se jerarquizaron en este instrumento.

Con las dos técnicas abiertas grupos focales y composición, igualmente se pretendió apreciar si había concordancia o consistencia entre los resultados de la aplicación, sobre todo para seguir apreciando también como se perfilaban los motivos dominantes del AMPEF y aquellos que también han sido reportados como dominantes en los estudios relacionados con este tema.

Para determinar la asociación entre las variables de motivos se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Para clasificar el conjunto de sujetos de nuestra muestra ($n = 240$) en grupos homogéneos (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999) se aplicó un análisis Clúster.

Un total de seis encuestadores, alumnos del séptimo semestre de la Facultad de Organización Deportiva (FOD) de la UANL fueron capacitados para la aplicación de las encuestas, cuidando de cubrir su aplicación a personas de ambos sexos, mayores de 15 años y de cada uno de los tres turnos.

Previo firma de una carta de consentimiento para los mayores de 15 años y la entrega de la carta de autorización para los menores de 18 años, los participantes recibían el documento y en su gran mayoría se lo llevaban a casa para responderlo, entregándolo al siguiente día de clase en la recepción del CAOU, solo unos pocos contestaban el cuestionario en el mismo mostrador de la recepción de este recinto deportivo, utilizando un promedio de cuatro minutos para contestarlo.

Los grupos de discusión se aplicaron considerando la necesaria diversidad de todo grupo con el rango común estuvo dado por ser todos practicantes de la natación

en los diferentes turnos: matutino vespertino y nocturno que se desarrollan en el CAOUI.

Como parte del procedimiento para aplicar grupos focales fungió como facilitador el autor de la presente tesis, auxiliado por dos sujetos que tomaban apuntes con el consentimiento de los sujetos. Se reconoce en cualquier tipo de investigación, más en la social de corte cualitativo etnográfico, destinada a captar la perspectiva de los actores, la importancia de la relación afectiva entre los participantes y el facilitador, para obtener la atmósfera empática requerida, el clima psicológico adecuado para que fluyan las ideas, sin que penetren las variables ajenas denominadas aprehensión evaluativa y tendencia al prestigio que habitualmente entran en la investigación de corte tradicional más preocupada por la objetividad y por la medida que por la realidad del objeto de estudio.

Debido a la importancia que en teoría, por los diversos autores consultados (Acevedo y López, 1986; Keats, 1992) le atribuyen al clima psicológico, en todos los casos se procuró lograr buenas atmósferas comunicativas para que fluyera la información y por tanto una mejor recopilación de los datos, así propiciamos las siguientes acciones:

- Construir la idea del respeto a la diversidad de opiniones y la escucha atenta.
- Procurar evitar que unos sujetos influyeran o trataran de adoptar posiciones protagónicas con respecto a otros.
- Dar total libertad a la expresión de las ideas reconociendo la validez de todas.

Resumiendo la operatoria efectuada en el grupo focal fue como a continuación expresamos:

- Garantizar la atmósfera emocional adecuada.
- Seguir la dinámica comunicativa con atención e interés, sin intervenciones tendenciosas que impliquen la afinidad de las respuestas con los preconceptos del investigador.
- Realizar anotaciones de las respuestas de los informantes.
- Transcripción detallada de las respuestas en soporte digital.

Para los grupos focales se aprovechó la presencia de todos los participantes y se interactuó con ellos al final de la clase procurando en todo momento la empatía

para recabar la información porque no hay que olvidar que estaban de partida y muchos ya se aprestaban a cambiar de actividad.

El procesamiento de los datos se realizó también combinando procederes cuantitativos y cualitativos en una visión integral y compleja tal y como corresponde a la posición epistemológica adoptada y al diseño mixto empleado. Para Alfonso (2011) el proceder para los métodos y/o técnicas abiertas de carácter ideográfico, se reconoce en teoría, como esencialmente inductivo, es decir se transita de los datos a la teoría, mientras que para las cerradas, de corte nomotético es a la inversa de la teoría a los datos, pues en general este modelo dominante aun en la ciencia, considera la teoría en un papel más estático como reserva de la verdad y no en constante remodelación como la concibe el enfoque sistémico constructivista y la contemporánea visión de la complejidad.

Los datos de las encuestas fueron capturados en una hoja electrónica de cálculo (Excel) ordenados de manera lógica con el fin de ser utilizados para su procesamiento posterior en la versión 20.0 del programa estadístico SPSS.

Como protocolo se efectuaron las siguientes acciones:

- a) Se analizó la consistencia interna o fiabilidad del instrumento AMPEF empleado, a través de una Análisis Factorial Confirmatorio (AFC),
- b) Se realizaron estadísticas descriptivas de la variable motivos.
- c) Categorización de la edad en cuartiles.
- d) Estadísticas descriptivas de la variable motivos por grupos de edad.
- e) Análisis de Varianza para la comparación de la media de la variable motivos en base a los grupos de edad (Zar, 2010).
- f) Análisis Clúster para determinar qué motivos se asocian estrechamente (Hair et al., 1999).
- g) Correlación de Spearman.

Una parte importante del procedimiento fue establecer la fiabilidad de los diversos *ítems*, a fin de garantizar que los instrumentos midieran lo que realmente dicen medir, no obstante estar estandarizados, para lo cual se empleó el Análisis Factorial Confirmatorio AFC como protocolo.

En todos los casos los *ítems* se comportaron con valores alfa por encima de

0.70 lo cual indicó que los instrumentos eran adecuados para los propósitos de la investigación al ser extrapolados al contexto latinoamericano.

Para la pregunta de investigación relacionada con las características del contexto que favorecen los motivos y la pregunta que exploraba el rol del monitor o entrenador no se encontraron instrumentos estandarizados que la apoyaran, lo cual no es una dificultad investigativa porque precisamente en el orden metodológico se trata desde una perspectiva sistémica, de abrir el espectro de los análisis y las formas de colección de datos por lo que las aprehensiones de los practicantes sobre el trabajo del entrenador se exploraron de modo directo en la pregunta tres del grupo focal y de modo indirecto en la composición donde al expresar libremente las ideas los sujetos, pueden aflorar datos valiosos al respecto, pero como esta metodología trabaja de los datos a la teoría, en verdad la construcción de las categoría de análisis depende de la perspectiva aportada por los actores constatados.

Con relación a la pregunta de investigación que indagaba en torno a los motivos de práctica física que aparecen con mayor relevancia en los alumnos de la clase de natación, se analizaron los resultados a partir del criterio relacionado con la escala de medición empleada: si la escala de medición de cada *ítem* es de 0 a 10, consideramos las dimensiones calificadas con cinco o mayores, sumándolas y dividiéndolas entre 240 que es la muestra y reportando sólo los valores superiores a cinco.

Para la pregunta de investigación en torno al rol del monitor, aunque aludimos de modo general a ella en párrafos precedentes podemos afirmar que se realizó una correlación y una regresión, sin embargo no se encontró ninguna relación entre los motivos de los practicantes y el papel del profesor-monitor porque como ya se apuntó los instrumentos estandarizados para su medición, son escasos.

Para la encuesta se realizaron tablas de distribución de frecuencias que expresaban la frecuencia de la aparición de los datos y se construyeron gráficos que apoyaban las explicaciones, mientras que para los grupos focales, composición y revisión documental se empleó el análisis de contenido.

Para el grupo focal y la composición se utilizó la técnica de análisis de contenido y un proceder esencialmente inductivo para realizar el procesamiento de la

información, construyéndose las categorías de análisis directamente inferidas de los datos y tratando en lo posible de no estar tan prejuiciados por los esquemas previos de análisis de los estudios de motivos. Bogdan y Bilken (1983) dan la recomendación para este tipo de análisis de contenido de no aproximarse con profundidad a la literatura más especializada, a fin de no bloquear o imponer formas de percibir los datos, por ello se trata siempre de no trabajar con esquemas conceptuales preformados en otros contextos y por otros autores.

Resulta paradójico que muchos autores enfoquen el análisis de contenido solo como una técnica cuantitativa. Nos interesa especialmente asumir el análisis de contenido según el criterio de Alfonso (2011) como un conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos contenidos en el discurso para procesar datos relevantes acerca de cómo asumen los actores los diversos cuestionamientos explorados.

Su propia denominación de análisis de “contenido”, lleva a suponer que el “contenido” está encerrado, guardado e incluso a veces oculto en un “continente” (el documento físico, el texto registrado, y que analizando “por dentro” ese “continente”, se puede desvelar su contenido (su significado, o su sentido), de forma que una nueva “interpretación” tomando en cuenta los datos del análisis, permitiría un diagnóstico, es decir, un nuevo conocimiento a través de su penetración intelectual. (Cabero y Loscertales 1996, p. 3).

En cuanto al proceder del análisis de contenido se reconocen diversas secuencias de pasos aunque parece relevante el criterio que divide los análisis de contenido en las siguientes cinco grandes fases:

- Pre análisis
- Formación del sistema categorial
- Codificación
- Análisis e interpretación
- Presentación del informe

Asumimos los pasos del análisis de contenido establecidos por Alfonso (2011) desde una combinación cuanti-cualitativa en su operatoria interna.

- Lectura total de todos los textos: sean composiciones, historias de vida, apuntes de entrevista, ideas de un grupo focal o preguntas abiertas de una encuesta
- Lectura analítica para tener una primera imagen de las categorías de análisis.
- Selección de las categorías de análisis
- Clasificación de las ideas de acuerdo a las categorías inferidas
- Operaciones de conteo para apreciar la aparición de las categorías de análisis
- Construcción de tablas de frecuencia.
- Interpretación de los resultados

Este proceder se aplicó tanto al grupo focal como a la composición, pero en la composición aunque se construyeron las ideas desde la propia palabra de los actores, también se utilizaron los criterios de González (1999, 2002) que en sus estudios de motivos de selección de carreras profesionales usó la técnica estableciendo un sistema de categorías que consideramos tiene un valor general para cualquier análisis de contenido de prácticas discursivas mayores a la unidad de la frase, nos referimos a composiciones, relatos e historias de vida.

Este autor establece las siguientes categorías:

- Dominio del contenido
- Vínculo emocional con el contenido
- Elaboración personal

Estas categorías junto a las inferidas por el investigador desde un carácter activo, nos permitieron tener una perspectiva más sistémica y holística del tema de los motivos de práctica actividad física, todo lo cual nos parece de utilidad para enriquecer los márgenes de la comprensión científica de los procesos en Cultura Física, asumiendo que el modo cuantitativo de hacer la ciencia no es el único

posible, sin desdeñarlo, la complejidad asume que desde las dos perspectivas, tendremos un mejor acercamiento a los escenarios, ambientes y a los propios sujetos que interactúan en la cultura global, idea que está siendo ostensiblemente rescatada en el movimiento de los métodos mixtos de investigación (Johnson y Onwuegbuzie, 2004) y que pretende hacerse una praxis sostenida en el presente trabajo.

Capítulo 4. Resultados y discusión

4.1 Explicación preliminar

La lógica expositiva del presente capítulo se expresará con relación al tipo de diseño mixto seleccionado, y a la perspectiva epistemológica sistémica constructivista y compleja asumida. Atendimos el criterio en el proceder metodológico generalmente aceptado de que se aplican en primer lugar las técnicas abiertas y no estandarizadas de colección de datos y después las cerradas, este será el orden en que se presenten los resultados.

Resulta indispensable aclarar que como se ha pretendido estudiar el objeto de los motivos desde una perspectiva más ecológica y sistémica y también asumiendo que la epistemología cualitativa produce un acercamiento fenomenológico descriptivo al contexto de la investigación (Alfonso, 2011; Miranda, 2008). El contexto tiene un valor como marco referencial y por tanto se puede enfocar como un hecho factual que a nivel de datos permite una mejor comprensión del objeto de estudio, se inicia el capítulo con la caracterización del contexto del CAOU desde su planeación estratégica, infraestructura y funciones para así producir un acercamiento interpretativo derivado de la revisión documental.

En el marco de la lógica ya expresada, tras un análisis del contexto se presentan los resultados obtenidos de aplicar las técnicas cualitativas de los grupos focales y composición, para después ofrecer los resultados derivados de la aplicación de los dos instrumentos cerrados y estandarizados el AMPEF y el CECASDEP, contrastándolo con una lista de verificación que se aplicó como un modo de cotejar por el método, algunos resultados que se habían obtenido en ambos instrumentos. Se presentan resultados y discusión para cada uno de las técnicas aplicadas, revisión documental, grupo focal y composición en un despliegue necesariamente analítico que combina no obstante, lo analítico sintético como conducta de presentación, para concluir el capítulo con una discusión integral de los resultados de la aplicación de los diferentes instrumentos a fin de concretar esta

posición multimétodos que adoptan los diseños mixtos de investigación desde un perspectiva sistémica y compleja.

4.2 Revisión documental para caracterizar el contexto de la investigación

Desde la revisión documental y utilizando una guía temática previamente elaborada (ver anexo 1) ya se tiene una idea de las características del contexto donde se desarrolla la investigación. Seguidamente, presentamos de acuerdo a los promocionales del CAOU (<http://caou.uanl.mx/>). algunos aspectos que resultan relevantes para los efectos de nuestro trabajo, relacionados con la planeación estratégica y las características físicas de la instalación, tomados textualmente de los documentos de la institución, para posteriormente realizar las valoraciones derivadas de la interpretación de estas afirmaciones, así como aportar otras consideraciones.

Sobre el nacimiento del CAOU, el citado documento expresa: El CAOU se creó en sus orígenes para fomentar programas deportivos de alto rendimiento que propicien el desarrollo deportivo y la formación integral del estudiante, sin embargo hoy ha ampliado su espectro a la atención a la recreación y práctica de la actividad física en general.

Con el desarrollo de la Visión 2012 la UANL da a luz el CAOU, un espacio físico dedicado a la práctica de las disciplinas acuáticas de alto rendimiento y de competición de carácter mundial.

Con relación a la planta física de la instalación se expresa que el CAOU, se encuentra ubicado al norte de ciudad universitaria en un área de 6,565 metros cuadrados, cuenta con una infraestructura y equipamiento para la enseñanza, práctica y entrenamiento de natación, clavados, polo acuático y nado sincronizado, con una capacidad para atender diariamente hasta 3,000 usuarios. Se aprecia además que el CAOU posee un diseño arquitectónico, funcional y vanguardista ya que sus instalaciones cumplen con las normas y requisitos establecidos por la Federación Mexicana de Natación, (FMN) y la Federación Internacional de Natación (FINA), para la realización de eventos acuáticos de carácter nacional e internacional.

El inmueble cuenta con instalaciones como las siguientes:

- Alberca olímpica de 50 X 25 metros
- Alberca semiolímpica 25 X15 metros
- Fosa de clavados con plataformas de 3,5 7 y 10 metros y trampolines de uno y tres metros
- Jacuzzi
- Gimnasio de clavados equipado
- Gimnasio de acondicionamiento físico
- Área de nutrición
- Área de rehabilitación
- Gradas fijas y móviles para 1700 espectadores
- Vestidores, lockers, regaderas y sanitarios
- Cafetería
- Tienda de venta de artículos deportivos

Desde el punto de vista administrativo se asume que es una dirección perteneciente a la oficina del rector en el campus de ciudad universitaria de la UANL, México con diversas funciones de extensión universitaria y otras propias de las tareas internas de la universidad. Apreciamos textualmente las funciones que aparecen en el documento citado.

Funciones:

- Apoyar a la Dirección General de Deportes (DGD) y a las coordinaciones deportivas de las escuelas y facultades, promoviendo la práctica deportiva.
- Realizar eventos y competencias oficiales a nivel nacional e internacional de acuerdo a la normatividad de la FMN y de la FINA.
- Apoyar a todos los sectores de la universidad, desde bebés hasta adultos mayores atendidos por el personal profesional capacitado y especializado, garantizando resultados satisfactorios de acuerdo a las necesidades de cada persona, ya sea principiante, intermedio, avanzado o de alto rendimiento.

- Generar investigaciones orientadas a la comunidad estudiantil y general, donde intervengan grupos multidisciplinarios de investigadores universitarios.

Resulta especialmente relevante la primera y tercera función que se plantea en estos documentos, por estar directamente enfocadas a una perspectiva más plural de atención a diversos segmentos poblacionales y no solo al deporte como actividad reglada. En la tercera subrayamos negrita por ser importante como desde estos propios planteamientos ya se asume el discurso de atención a la diversidad, propio de la época contemporánea en el contexto de la filosofía de la inclusión educativa que está caracterizando los enfoques educativos de cualquier nivel en y fuera del espacio escolar (Casanova, 2011; Tedesco, Operti, y Amadio, 2013).

Como toda institución el CAOU (<http://caou.uanl.mx/mision-y-vision/>) tiene su planeación estratégica donde se definen con claridad sus objetivos, misión y visión, así como las políticas de calidad. En esta planeación estratégica la misión se expresa de la siguiente manera:

Misión

Diseñar y desarrollar los programas en la enseñanza de la natación en sus diferentes niveles, así mismo ofrecer servicios en las áreas competitiva, social, acondicionamiento físico y de la salud a través del personal, infraestructura y equipo que le permita a los universitarios y comunidad en general a contribuir a su desarrollo integral y calidad de vida.

Visión

Ser reconocido como el mejor centro acuático de México con estándares de calidad nacional e internacional.

Política de calidad

El CAOU se compromete en diseñar, desarrollar y mejorar continuamente los programas de calidad en el área de docencia (enseñanza de la natación), así mismo la mejora continua de servicios de las áreas: competitiva (en las diferentes disciplinas acuáticas), social (acondicionamiento físico) y de la salud, todas ellas en sus diferentes niveles y categorías a través de personal, infraestructura y equipo, satisfaciendo las necesidades de los universitarios y comunidad en general.

El CAOU cuenta con diferentes áreas de atención como lo son:

- Área docente: programas de enseñanza desde la etapa infantil hasta adultos mayores.
- Área Competitiva: programas de entrenamiento y competición de talento y equipos representativos, selecciones y alto rendimiento en todos los niveles ramas y categorías de las disciplinas acuáticas.
- Área Social: con actividades de acondicionamiento físico, acuaerobics, y clases de ritmos latinos.

Una idea de las actividades que se desarrollan desde una perspectiva sistémica y que atiende las necesarias relaciones universidad-sociedad, expresadas en la función sustantiva de la UANL, denominada extensión, se tiene si apreciamos textualmente el mensaje del director del CAOU Jaime Segura Gómez:

La UANL consciente de la responsabilidad social, ofrece a la comunidad universitaria y a la sociedad en general una amplia diversidad de actividades que van desde las acciones culturales, académicas, recreativas, deportivas y formativas, siendo éstas dos últimas las que desarrollamos al interior del CAOU, donde se promueven actividades físico deportivas dirigidas a la comunidad universitaria y sociedad en general, para personas desde bebés hasta personas de la tercera edad, clases de natación, clavados, polo acuático, nado sincronizado, acuaeróbics, ritmos latinos y programas de acondicionamiento físico en el gimnasio de pesas y cardiovascular, complementando nuestros servicios con departamentos de: nutrición, rehabilitación física y médico.

Es un orgullo para nosotros señalar que nuestra universidad es la única del país que cuenta con equipos representativos en todas las categorías en las cuatro principales disciplinas acuáticas: natación, clavados, polo acuático y nado sincronizado siendo la natación donde se han obtenido los mayores logros como el hecho de tener al máximo medallista de las Olimpiadas Nacionales 2011 y 2012, José Ángel Martínez, con 18 medallas de oro, nueve en cada edición. (Visión 2020 de la UANL).

En los citados documentos se describe también la oferta del centro, así como sus horarios de funcionamiento.

En cuanto a la oferta del CAOU, existen cursos de natación, ofrecidos a la comunidad en general, de manera simultánea, clases para niños, jóvenes y adultos con un personal capacitado y especializado para desarrollar sus funciones integrado por 35 monitores (17 mujeres y 18 hombres), de los cuales 95 % cuentan con grado de licenciatura y el 5 % tiene capacitación, a través de cursos y certificaciones como instructores de natación por organismos acreditadores.

El CAOU trabaja de lunes a domingo en horarios matutino, vespertino y nocturno de 6:00 hasta las 20:55 horas; y los sábados y domingos de horario de 7:00 a 13.35 horas. Como puede apreciarse ofrece un servicio intensivo a la comunidad universitaria y a la comunidad en general.

De revisar la misión y visión y las políticas de calidad del CAOU, se infieren sus grandes posibilidades para educar sostenidamente a la población en el empleo sano del tiempo libre y en motivos de práctica de actividad física, con lo que puede afirmarse que actualmente por el tipo de población que asiste a sus instalaciones, los diferentes motivos por los que asisten,- no meramente limitados al área del deporte competitivo-, la variedad de grupos de edades, este centro asume una función eminentemente educativa de largo alcance, que se aviene congruentemente con la función de extensión universitaria y con las aspiraciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO], 1995) en materia educacional. Este hecho es relevante si se considera cómo debe educarse a la población en general para el empleo sano del tiempo libre mediante la actividad física (OMS, 2013).

Así podemos concluir parcialmente que es un contexto adecuado para desarrollar actividad física en el medio acuático, no solo en sentido competitivo, sino también recreativo y de adquisición de patrones educativos para el empleo sano del tiempo libre.

Debido a que este centro es también una empresa que brinda servicios a los usuarios resulta conveniente investigar los aspectos de calidad y de satisfacción de los usuarios que asisten a practicar actividades acuáticas.

Es preciso sistematizar los estudios de calidad del servicio para sostener los estándares internacionales de calidad y poder comparar con otras instituciones similares (Calabuig, Burillo, Crespo, Mundina, y Gallardo, 2010).

Aunque no son abundantes aun los estudios de calidad en el medio deportivo en el propio contexto mexicano y en la propia UANL (Morquecho, 2014; Morquecho, Medina, Duelos y Garrido, 2012; Morquecho, Morales y Medina, 2013) ofrecen criterios en torno al funcionamiento de esta importante instalación. En tal sentido todos los autores citados establecen su acuerdo en torno a que las organizaciones deben interesarse en aplicar estrategias de mejora continua desde procesos sistematizados que atiendan las apreciaciones de los usuarios de este tipo de instalaciones.

Morquecho (2014) explorando diversos factores relacionados con la calidad este CAOU de la UANL encontró que se valoraron positivamente aspectos de la infraestructura y la planta física de la institución, también que los usuarios percibieron como adecuado el material deportivo de los entrenadores y su trabajo, lo cual viene a sustentar la idea de la importancia del factor humano en el funcionamiento integral de esta instalación.

Atender los diversos aspectos que interactúan en el funcionamiento del CAOU contribuye a un enfoque más integral del problema de los motivos de práctica física, lo cual es necesario para que se mantenga la permanencia de los usuarios de esta instalación, aspecto este en que la calidad de las instalaciones en sentido integral, incluyendo hasta las posibilidades de estacionamiento para los participantes, así como la calidad percibida por los usuarios sobre el trabajo del monitor o instructor, resultan de interés, de ahí que es importante realizar estudios que exploren, describan y expliquen el funcionamiento y la calidad de las instalaciones, el trabajo del monitor, y otros factores asociados. El presente trabajo es pionero en esta concepción, aunque estamos conscientes de que se deben continuar perfeccionando los mecanismos metodológicos del diseño mixto de investigación ya que como se ha comentado desde la justificación de nuestro problema, los estudios de motivos han estado orientados esencialmente a la lógica propia de la epistemología de corte cuantitativo de filiación empírico analítica.

4.3 Resultados y discusión del grupo focal

La Tabla 5 representa la categorización efectuada a partir de las ideas emitidas por los sujetos de modo abierto y directo, durante la dinámica del grupo focal.

Tabla 5

Resultados de la pregunta 1. Motivos de práctica física de los asistentes a la clase de natación del CAOU del grupo focal

Categoría	<i>f</i>	%
Salud y bienestar	17	36
Ejercitación	9	19
Práctica deportiva	6	12
Peso	6	12
Aprendizaje	5	10
Recreación	3	6
Instalaciones	2	4
Socialización	1	2

Nota: n = 47

La Tabla 6 muestra todas las ideas de los sujetos en torno a porqué practican actividad física en este medio y su propia construcción evidencia que la idea más jerarquizada es la de obtener condición física (16) y el motivo de socialización es el que menos aparece (4).

Tabla 6

Pregunta 2. Ideas más jerarquizadas en torno a los motivos de práctica de actividad física.

Categoría	<i>f</i>	%
Condición física	16	34
Aspectos psicológicos	13	28
Salud	8	17

Continuación Tabla 6

Pregunta 2. Ideas más jerarquizadas en torno a los motivos de práctica de actividad física.

Categoría	<i>f</i>	%
Sobrepeso	6	13
Socialización	4	8

Nota: n = 47

Resulta evidente que ambas preguntas del grupo focal intentaban encontrar un cierto control al interior mismo del instrumento abierto del grupo focal aplicado, y es notable como cambia la percepción entre las dos preguntas porque directamente inferido de estas ideas se aprecian, nuevos motivos no declarados antes con fuerza, por ejemplo los aspectos psicológicos de control del estrés y bienestar emocional y en la jerarquización sube al primer lugar la condición física en tanto que el motivo de salud parece en la tercera posición.

Tabla 7

Papel del monitor en la clase de natación

Categoría	<i>f</i>	%
Valoración integral del monitor.	22	46
Orientación y aplicación de ejercicios.	12	25
Corrección de errores.	10	21
Cooperación.	2	4

Nota: n= 47

En el grupo focal cuyos resultados en el orden cuantitativo expresamos en las tablas 5, 6 y 7 se trabajó con tres interrogantes, las primeras dos exploraban de modo directo e indirecto, los motivos por los que se asiste al CAOU de la UANL, la tercera inquiría sobre como apreciaban el papel del monitor en la interacción que significa la asistencia a las clases de natación.

En todos los casos al aplicar esta técnica grupal, abierta y participativa se pudo apreciar gran disposición afectiva de los sujetos a ofrecer información, sus lenguaje corporal y la expresión de sus rostros indicaban que se sentían complacidos y estimulados en la práctica física que desarrollan: sonrisas, buen humor y buenas relaciones interpersonales, son notas características de los sujetos de todos los grupos durante la interacción, lo cual corrobora una vez más los beneficios psicológicos y emocionales asociados a la práctica de actividad física en el medio acuático.

Para el caso de la primera pregunta que indagaba directamente, en torno a los motivos por los que asiste a la clase de natación, de una aproximación global a las respuestas de los sujetos, pudimos inferir ocho categorías de análisis, o etiquetado. Estas categorías son construidas por el investigador sacando inferencias del propio discurso de los actores y para nuestro análisis las ideas aparecidas en el discurso de los sujetos se relacionaron con: el aprendizaje, la ejercitación, la práctica deportiva, la salud y el bienestar, el control del peso, la calidad de las instalaciones, la recreación y la socialización.

Cuando se clasifican las ideas aparece un cierto reduccionismo que es difícil de evitar, como su propio nombre lo indica este etiquetado puede sacrificar la diversidad cualitativa de la realidad, no obstante se puede solucionar esto haciendo nuevos análisis al interior mismo de una categoría construida. Por ejemplo si se agrupan los motivos clasificados bajo el rubro de salud y bienestar, tendríamos otro nivel de análisis y de valoración. En tal sentido ofrecemos textualmente las ideas expresadas por los sujetos. Las respuestas fueron: “salud”, “terapia emocional”, “me permite dormir bien”, “estar bien”, “es una actividad física que no me lastima las articulaciones por impacto”, “por recomendación médica”, “anti estrés”, “terapia” “controlar dolor”, “puedo comer abundante sin cometer pecado”, “rehabilitación” y cuatro respuestas más para el motivo genérico de salud.

De estas expresiones de los sujetos sobresalen motivos de bienestar relacionados con el sueño, el anti estrés, que son intrínsecos mientras que hay otros motivos más extrínsecos que se relacionan con la prescripción médica.

Las ideas expresadas por los sujetos sometidas a análisis de contenido, tal y como corresponde al sentido de la técnica cualitativa aplicada para recopilar datos y como una manera de triangular por el método, también se trabajaron combinando con una perspectiva cuantitativa. En las mismas tablas 5, 6 y 7 para apreciar la frecuencia de aparición de las ideas, destacamos que los porcentajes se extraen del número de ideas aparecidas y no del número de sujetos, pero nos permite también inferir hacia donde se encuentran las tendencias de los motivos, solo para comparar con otros estudios porque en verdad para este enfoque cualitativo no importan tanto las tendencias porque aun cuando exista una sola idea relacionada con la socialización esto es relevante para atender la llamada perspectiva de los actores.

En la pregunta dos del grupo focal, se continúa explorando en torno a los motivos, también funciona como una triangulación al interior mismo de la técnica, aquí aparecen similares categorías de análisis a la anterior pregunta, aunque en menor número y por tanto también menor diversidad cualitativa en torno a los motivos.

Si apreciamos la Tabla 6, correspondiente a resultados del grupo focal y las ideas más jerarquizadas, el motivo relacionado con mejoras en la condición física resulta mayoritario, seguido del de aspectos psicológicos.

La tercera interrogante del grupo focal alude al papel que los participantes seleccionados atribuyen al monitor con el que trabajan. Aparecieron claramente perfiladas, ideas relacionadas con la orientación y aplicación de ejercicios, la corrección de errores la cooperación y sin que esto fuera motivo de una interrogante directa, muchas respuestas se relacionaron con los características personales del entrenador, su nivel de competencia y de relaciones interpersonales y comunicación.

Es notable que en las respuestas aparecen bien diferenciadas alusiones relacionadas con las acciones docentes propiamente desplegadas por los monitores durante la interacción en la clase, con otras tendientes a valorar al entrenador o monitor, todo lo cual ilustraremos desde la propia palabra de los actores.

Estas dos grandes dimensiones las estructuramos en categorías para un análisis más pormenorizado. Tal y como corresponde al proceder inductivo de este tipo de técnica de efectuar acercamientos globales al contenido del discurso de los

actores pudimos inferir las siguientes categorías de análisis de la valoración integral del monitor:

- Orientación y aplicación de ejercicios
- Corrección de errores
- y Cooperación

Seguidamente citamos textualmente y sin clasificar, las principales ideas manejadas según la propia palabra de los sujetos en los grupos focales:

- “Nos hace cansarnos”
- “Accesible”
- “Cortés”
- “Clase amena”
- “Es más pasivo para enseñar a los alumnos”
- “Motiva a los alumnos”
- “Hace la clase atractiva”
- “Activo”
- “Se involucra en la clase”
- “Buen trato”
- “Muy seca”
- “Me comprende “
- “Tajante “
- “Estricta”
- “No es empática”

En la categoría que denominamos "corrección de errores" aparecieron ideas relacionadas con:

- “Mejorar la técnica”
- “Corrección de estilos y de movimientos”
- “Supervisión”
- “Atención de dudas”

Todas estas ideas que se relacionan con las acciones desplegadas por el monitor y apreciadas por los participantes, aluden al rol tradicional, ejecutor del docente, lo cual es semejante a las ideas expresadas en la categoría que denominamos "orientación" y "aplicación de ejercicios", solo por buscar niveles más ricos en el análisis.

Las ideas expresadas por los sujetos permiten apreciar que en el trabajo desplegado no se logra trascender la visión tradicional del docente ejecutor y de lo que en Educación Física se denomina estilo de mando directo.

Apreciemos algunas de las ideas que pueden sustentar estas afirmaciones: "indicar los ejercicios", "explicar los movimientos antes de hacerlos". Llama la atención el término de "aplicación y orientación de las rutinas", que como su nombre lo indica asume el acto de ejercitarse como estereotipado, de manera que tangencialmente podemos continuar infiriendo sobre la necesidad de realizar ulteriores intervenciones para capacitar a los monitores con nuevos estilos de trabajo, tales como el descubrimiento guiado y la creatividad que permitan a los sujetos modelar su propia actuación en el agua.

En la práctica de la Educación Física, diversas investigaciones (Bonitch y Macarro, 2002; Martínez, 2003) han encontrado aún un predominio de los estilos de mando directo y asignación de tareas (Guedea, 2010; Moreno, y Gonzálvez, 1994; Moreno y Tella, 1995; Piña, 2004). Solo dos ideas se relacionaron con la función de cooperación que puede y debe desempeñar el monitor contemporáneamente entendido.

Las anteriores tendencias pedagógicas afirman que el verdadero rol docente es el de la interrelación y el de la cooperación ofreciendo niveles ajustados de ayuda que permitan a los sujetos progresar.

Las opiniones en torno al instructor o monitor como puede apreciarse, tienden a aludir a sus estilos de relaciones interpersonales y a su nivel de motivación por el trabajo, aparecen opiniones positivas y negativas, lo cual prueba una vez más la unidad cognitivo afectivo que debe primar en cualquier proceso docente, a tal punto que cuando se interroga sobre el papel del monitor, las respuestas no se limitan solo a aludir a las acciones docentes tradicionalmente entendidas de orientación,

ejecución y control, sino que por el contrario ha penetrado, sin que fuera una pregunta explícita, como ya se expresó, la valoración de su actuación integral.

Esto nos parece muy útil, sobre todo para diseñar ulteriores intervenciones donde necesariamente habrá que interactuar con aquellos instructores que son “tajantes, estrictos, secos y no empáticos” porque el éxito de todo proceso docente educativo depende de las buenas relaciones interpersonales y de adecuados estilos de comunicación.

En la Tabla 7 y en sentido numérico y cuantitativo, podemos apreciar que el papel del monitor aún sigue siendo el de quien ordena la ejecución y corrige errores, todo lo cual se afilia a una concepción tradicional de la docencia, situación que necesita revertirse.

Si se considera el carácter preliminar de este estudio en el contexto mexicano en general y del contexto universitario en particular, tendremos ideas de la necesidad de continuar perfeccionando la metodología para recopilar los datos de modo que sean lo más ajustado posible a la realidad de las prácticas físicas de los asistentes al CAOU.

Estos resultados incipientes obtenidos por nosotros coinciden con los de Domínguez (2013) que al referirse a los enfoques didácticos de la clase de natación alude a la existencia de entrenadores que funcionan de modo meramente ejecutor con directivas establecidas y en forma de controlador, es decir que se comporta como un técnico cuya labor es bajar a la práctica, de manera simple, el plan prescrito por expertos externos en torno a objetivos de conducta y medición de rendimientos, por lo cual se reproduce el viejo esquema de corte conductista de convertir al practicante en un sujeto que debe imitar y cumplir las órdenes del instructor. La autora termina reconociendo el predominio de un modelo técnico con tareas cerradas y la necesidad de subvertir esta práctica, por lo que coincidimos en la necesidad de profundizar en el trabajo de diagnóstico sobre las prácticas de los instructores o monitores en el CAOU y realizar estudios de corte interventivo al respecto, para propiciar nuevos estilos de enfrentamiento a la enseñanza de la natación y de las diversas manifestaciones de las actividades acuáticas.

4.4 Resultados y discusión de la composición

Al revisar la composición escrita por los sujetos, y que exploraba el tema de los motivos de los sujetos para asistir a la clase de natación, aparecieron las siguientes ideas que pudieron traducirse posteriormente en categorías de análisis:

- Mejoras de la salud física y mental
- Características de la natación como deporte menos agresivo para el cuerpo
- Práctica deportiva de la natación
- Recreación diversión y empleo sano del tiempo libre
- Socialización: entablar relaciones y conversar
- Calidad de los monitores
- Calidad de las instalaciones

Estas ideas las agrupamos en las siguientes categorías de análisis:

- Salud
- Características de la natación
- Práctica deportiva
- Recreación
- Socialización
- Calidad de los monitores
- Calidad de las instalaciones

En la composiciones analizadas y de acuerdo a la propia palabra de los actores consultados el motivo dominante por el que asisten al CAOU a las clases de natación, es el de mantenimiento de la salud en sus dos manifestaciones, física y mental o espiritual, con un predominio de motivos de salud física relacionadas con mejora de las articulaciones de la flexibilidad, de los movimientos y la pérdida de peso.

Apreciemos estas ideas en un fragmento de una de las composiciones escritas por los participantes seleccionados:

Sujeto 19

Soy una persona diabética tipo dos desde hace dos años. Últimamente he tenido dolor en mis piernas por mala circulación debido a lo mismo, mi doctor me recomendó la natación ya que me dice que es un ejercicio muy completo que me va a ayudar a estar en forma, a reactivar la buena circulación y a mantener mis niveles de azúcar. Estoy muy entusiasmada ya que aparte de todo lo anterior he sentido un gran cambio en mi estado de ánimo y bienestar general.

O una parte de la composición del sujeto 13 cuando afirma:

“Por salud he asistido al área de natación porque me ayuda en cuestión de la migraña y porque realmente me gusta practicar deporte pienso que es muy importante para la salud física, mental y por ende, verme mejor”.

Existen muchas alusiones a las propias características de la natación en torno a cómo permite realizar ejercicios, con menos impactos articulares, menos agresivos, de modo que el sujeto 15 afirma:

“Asisto a la clase de natación al CAOU para una mejor actividad física de forma integral sin afectar articulaciones por peso o tensión”.

Hay quienes aluden sencillamente a motivos de salud o a características del deporte, pero hay otras composiciones en que aparece diversidad de motivos y nos permiten abrir el abanico de los motivos para la asistencia a las clases de natación.

El escrito del sujeto ocho así permite apreciarlo:

“Siempre me ha gustado la naturaleza, el mar, las cascadas, es una razón para ir a la alberca, que aunque no he perdido el miedo a nadar en lo hondo, yo necesito nadar y sentir que puedo tocar el suelo, siento que el ejercicio que se realiza en la alberca es el más completo que hay porque trabaja uno todos los músculos y además de física mentalmente se siente uno mejor. Como que

ayuda a quitar el estrés, no sé si es en si el ejercicio, el agua, la convivencia con los compañeros de clase o simplemente el salirse de la rutina, trabajo-casa, casa-trabajo”.

Apréciase como aparece una valoración de sus propios gustos, miedos e inseguridades, de las características de la natación como deporte por considerarlo un ejercicio muy completo y permitir mejoras físicas y mentales, apareciendo también con relieve los motivos de la socialización de tanta importancia en otros estudios.

El sujeto 12 también ofrece una gran variedad de motivos prácticamente enlistados y no en forma de composición, pero resulta interesante que los apreciemos textualmente tal y como los produjo porque ilustran una perspectiva compleja en la que se interconectan diversos motivos de práctica, todo lo cual es relevante para la comprensión del hombre como unidad sistémica de carácter bio-psico-social.

Son varias razones, las cuales iré enlistando, tal vez no irán por prioridad, se los mencionaré como me vengán en mente:

- Mantenerme activo
- Mantener mi condición física lo mejor posible
- Para bajar de peso
- Sentirme mejor física y mentalmente
- Me agrada mucho estar en el agua, me relaja y me gusta
- Para mantener la técnica de nado
- Estas serán las principales razones, tal vez habrá más pero estas son las que engloban el por qué asisto a ellas

Igualmente puede apreciarse una variada gama de motivos por lo que este sujeto asiste a la clase de natación, los cuales discurren desde el mantenimiento de la salud y la condición física, el bienestar emocional y físico, la diversión y la recreación, hasta los meramente técnicos de mantener el aprendizaje de la técnica.

Al revisar globalmente las composiciones, nos llama la atención que no obstante ser prioritario el motivo de salud, seguido por el del reconocimiento de las

propias ventajas del deporte de la natación para la salud y la forma física, también aparecieron alusiones a la calidad de las instalaciones y de los monitores que trabajan en las clases, con menciones específicas a su nivel técnico y profesional, ello nos parece relevante porque pretendemos realizar un estudio que no solo se dirija a apreciar aspectos de la motivación intrínseca por el ejercicio en sentido de salud bienestar o el tipo de actividad que se realiza en las clases, sino también aunque de un modo muy preliminar deseamos abrir indagaciones en torno a aspectos relacionados con el trabajo del monitor o instructor, así como a las características contextuales del CAOU, que junto con las políticas de calidad, los planteamientos de la misión y la visión, permitirán apreciar que en el fenómeno de la práctica física sistematizada en forma de adherencia a los programas de ejercicio intervienen numerosos factores personales, grupales y sociales contextuales, ello permitirá ir abriendo una perspectiva más ecológica a los estudio de motivos de práctica física en el medio acuático. Estos resultados aún desde metodologías diferentes se encuentran afines con las concepciones sobre motivación intrínseca de diversas investigaciones revisadas al respecto (Balaguer, Castillo y Duda, 2008; Pihu et al. 2008; Moreno, 2006).

Siempre en los marcos del enfoque mixto asumido como proceder epistemológico y metodológico de la presente investigación y, aunque la composición es una técnica eminentemente cualitativa donde es importante la unidad hermenéutica que constituye el discurso de los propios actores consultados, nos pareció oportuno también construir una tabla de frecuencias, para apreciar desde el punto de vista cuantitativo los motivos que más se repiten o los más mencionados por los sujetos, entre los cuales se encontraron como pudo apreciarse en la anterior Tabla 4 salud, características de la natación, práctica deportiva, recreación y socialización. Lo cual nos parece muy importante sobre todo para comparar ulteriormente con los motivos que ha aparecido como dominantes en los instrumentos cerrados de carácter cuantitativo.

Tabla 8

Motivos de los participantes para asistir al CAOU de acuerdo a la técnica de composición

Categoría	<i>f</i>	%
Salud	15	36
Características de la natación	9	21
Práctica deportiva	4	9
Recreación	4	9
Socialización	3	7
Calidad de los monitores	3	7
Calidad de las instalaciones	3	7

Nota: n=41

En la Tabla 8 aparecen ordenados de modo decreciente los motivos dominantes en el grupo de sujetos estudiados a partir de la composición: salud, características de la natación, práctica deportiva y recreación.

4.5 Resultados y discusión de la aplicación del AMPEF

La Tabla 9 muestra las dimensiones que mide el instrumento, el Alfa de Cronbach de cada dimensión fueron superiores a 0.70 a excepción de la dimensión salud ($M = 0.67$). Las medias más altas fueron para la prevención (8.787) y la diversión (8.300). Estas mismas dimensiones obtuvieron los valores más altos para la prueba de normalidad. En esta última prueba la afiliación (1.599) y la salud (1.206) resultaron ser los índices más bajos. Los coeficientes de variación (CV), describen el orden de homogeneidad: prevención (19.3), diversión (22.0) y fuerza-agilidad (33.2).

Tabla 9

Análisis de fiabilidad del AMPEF

Dimensión	Alfa de Cronbach	<i>M</i>	<i>CV</i>	Prueba de normalidad
Peso	.89	6.764	37.7	2.046
Prevención	.90	8.787	19.3	3.684
Diversión	.79	8.300	22.0	2.744
Reconocimiento	.83	7.371	90.1	2.365
Fuerza	.88	3.450	33.2	2.075
Afiliación	.85	5.064	58.6	1.599
Salud	.67	4.834	65.2	1.206
Agilidad	.84	7.465	33.2	2.427
Desafío	.80	6.254	49.1	2.104
Estrés	.86	7.504	36.0	2.871

La tabla 10 muestra que, de acuerdo con la prueba de Kolmogorov-Smirnov ninguna de las variables de motivos presenta una distribución normal, exceptuando la salud ($Z = 1.206$; $p = 0.109$), debido a lo anterior se realizó un análisis Clúster para determinar los grupos de variables que se asocian estrechamente.

Tabla 10

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

Dimensión	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Z</i>	Sig. Asintot. (bilateral)
Peso	6.764	2.545	2.046	0.000
Prevención	8.787	1.699	3.684	0.000
Diversión	8.300	1.834	2.744	0.000
Reconocimiento	3.449	3.113	2.075	0.000
Fuerza	7.371	2.446	2.365	0.000
Afiliación	5.053	2.956	1.599	0.012
Salud	4.834	3.153	1.206	0.109
Agilidad	7.465	2.481	2.427	0.000
Desafío	6.207	3.051	2.104	0.000
Estrés	7.504	2.700	2.871	0.000

Nota: n = 240

La Tabla 11 muestra los resultados estadísticos-descriptivos de las variables (motivos), donde se observa por orden de homogeneidad (A); la prevención (-2.26), la diversión (-1.74) y la Fuerza (-1.08). El coeficiente de asimetría (A) resultó en todos los casos negativo (desviada hacia la derecha), excepto en reconocimiento, mientras que la curtosis (C) presentó valores que van desde -0.08 (peso) hasta 6.33 (prevención). Los valores mínimos (Mín.) fueron ceros, excepto para prevención y diversión y lo valores máximos (Máx.) fueron de 10 para todos los motivos.

Tabla 11

Estadísticos-descriptivos de las variables (motivos)

Variables	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>A</i>	<i>C</i>	Mín.	Máx.
Peso	6.76	2.55	-0.8	-0.08	0	10
Prevención	8.79	1.70	-2.26	6.33	1	10
Diversión	8.30	1.83	-1.74	3.55	1	10
Reconocimiento	3.45	3.11	0.49	-1.12	0	10
Fuerza	7.37	2.45	-1.08	0.58	0	10
Afiliación	5.05	2.96	-0.11	-1.2	0	10
Salud	4.83	3.15	-0.05	-1.16	0	10
Agilidad	7.47	2.48	-1.06	0.36	0	10
Desafío	6.21	3.05	-0.57	-0.87	0	10
Estrés	7.50	2.70	-1.31	0.86	0	10

Nota: n = 240

En la Tabla 12 aparecen los cinco motivos dominantes, sus medias y la desviación típica, la lista la encabeza la prevención ($M = 8.79$, $DT = 1.69$), diversión ($M = 8.3$, $DE = 1.83$), estrés ($M = 7.5$, $DE=2.70$), agilidad ($M = 7.47$, $DT= 2.48$) y fuerza ($M = 7.37$, $DE = 2.44$).

Tabla 12

Motivos dominantes de práctica de actividad física en el CAOU

Motivos	<i>M</i>	<i>DT</i>
Prevención	8.79	1.69
Diversión	8.30	1.83
Estrés	7.50	2.70
Agilidad	7.47	2.48
Fuerza	7.37	2.44

La tabla 13 muestra las estadísticas descriptivas de las variables motivos por grupos de edad, se observa que en el peso se encontró diferencia significativa ($F = 3.053$, $p < 0.05$), formándose dos grupos de edad homogéneos (15 a 23 años, 24 a 31 y 32 a 42 años; 24 a 31, 32 a 42 y 43 a 76 años); reconocimiento ($F = 7.127$, $p < 0.05$) formándose dos grupos homogéneos (15 a 23 y 24 a 31; 24 a 31, 32 a 42 y 43 a 76 años); fuerza ($F = 2.962$ $p < 0.05$) formándose dos grupos homogéneos (15 a 23 años, 24 a 31 años y 32 a 42 años; 24 a 31 años, 32 a 42 años y 43 a 76 años); afiliación ($F = 7.533$ $p < 0.05$) formándose dos grupos homogéneos (15 a 23 años, 24 a 31 años ; 32 a 42 años y 43 a 76 años) y desafío ($F = 4.404$ $p < 0.05$) formándose dos grupos homogéneos (15 a 23 años y 24 a 31 años ; 22 a 31 años, 32 a 42 años y 43 a 76 años).

Cuando se comparan los grupos de edad, el grupo de 15 a 23 años presenta un predominio de motivos de fuerza y peso para la práctica de ejercicio físico en el medio acuático, en comparación con el grupo mayor de (43 a 76 años). Mientras que el mismo grupo de entre 15 y 23 años es el que refiere mayor razón para la práctica de ejercicio físico en este medio por el reconocimiento y desafío que los grupos de mayor edad.

Tabla 13

Resultados del ANOVA y la prueba de Tukey para las variables "motivos" en base a la edad recodificada

Dimensión	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>ET</i>	Min	Max
Peso	62	7.40	2.58	0.33	0	10
	70	7.00	2.55	0.33	0	10
F=3.053*	59	6.53	2.44	0.32	0	10
	59	6.10	2.48	0.32	0	10
Prevención	62	8.42	2.01	0.26	1	10
	60	8.96	1.47	0.19	1	10
F=1.337	59	8.94	1.66	0.22	1	10
	59	8.85	1.58	0.21	4	10
Diversión	62	8.48	1.87	0.24	1	10

Continuación Tabla 13

Resultados del ANOVA y la prueba de Tukey para las variables "motivos" en base a la edad recodificada

Dimensión	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>ET</i>	Min	Max
	60	8.57	1.77	0.23	2	10
F=1.319	59	8.13	1.84	0.24	1	10
	59	8.01	1.84	0.24	1	10
Reconocimiento	62	4.80	3.33	0.42	0	10
	60	3.64	3.17	0.41	0	10
F=7.127**	59	2.70	2.73	0.36	0	9
	59	2.58	2.69	0.35	0	9
Fuerza	62	7.78	2.18	0.28	1	10
	60	7.86	2.16	0.28	1	10
F=2.962*	59	7.04	2.69	0.35	0	10
	59	6.78	2.60	0.34	0	10
Agilidad	62	7.25	2.63	0.33	0	10
	60	7.37	2.74	0.35	0	10
F= 0.559	59	7.42	2.24	0.29	2	10
	59	7.81	2.28	0.29	2	10
Desafío	62	7.31	2.62	0.33	0	10
	60	6.42	3.04	0.39	0	10
F= 4.404	59	5.57	3.19	0.41	0	10
*	59	5.64	3.20	0.41	0	10
Estrés	62	7.30	2.77	0.35	0	10
	60	7.93	2.34	0.30	1	10
F= 1.222	59	7.70	2.79	0.36	0	10
	59	7.07	2.84	0.37	0	10

En el AMPEF aparecen los motivos a partir de las medias extraídas de los datos y puede apreciarse que, la prevención, diversión, estrés, agilidad, y fuerza son los que obtienen medias más altas, lo cual nos permite afirmar que son motivos muy introyectados entre los participantes.

La jerarquización efectuada en el estudio de Brodtkin y Weiss, (1988) fue relacionada con los motivos de competición, salud, energía, afiliación, diversión y estatus social. En todo nuestro estudio el motivo de estatus social apareció una sola vez, pero si el de diversión y/o recreación apareció con gran relieve en la lista de verificación en que asumió la primera posición y se mencionó en todos los instrumentos aplicados por lo que se puede inferir que la recreación/ diversión es un motivo de gran importancia en la población de diferentes edades para asistir a la práctica de actividad física en el CAOU, aunque naturalmente la salud se torna en un motivo dominante cuando se avanza en edad y esto puede apreciarse en los resultados de la composición donde la edad de los participantes fue un factor de inclusión para los sujetos, allí apreciamos que la mayoría de las ideas de las composiciones se movieron en torno al motivo de salud, que es recurrente en todos los instrumentos aplicados.

Moreno y Gutiérrez (1998) encontraron motivos relacionados con: disfrute, relación social, salud y forma física. En el caso de nuestro estudio aunque la secuencia jerarquizada no es semejante, desde otra perspectiva de análisis, podemos encontrar similitudes porque finalmente los motivos relacionados con estrés y prevención son también motivos de salud desde otro criterio de clasificación. Esta afirmación puede corroborarse si revisamos el dato de la tabla correspondiente a la lista de verificación que es una manera de triangular por el método, con los mismos sujetos, apareció otra secuencia de motivos bien diferente donde la recreación, control del peso, la práctica deportiva, la salud y bienestar y la ejercitación del cuerpo recibieron menciones frecuentes.

Cabaña et al. (2004) en coincidencia con nuestros resultados encontraron en diversos grupos contrastados como motivo principal el "estar en forma y más ágil" seguido de "sentirse más sano", que desde una hermenéutica sostenida siguen

tributando a los motivos de salud y bienestar, tan reconocidos en los diferentes estudios como motivos dominantes.

Granero et al. (2011) al estudiar los motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva, establecieron que las principales razones para realizar actividades físicas eran el fomento de las relaciones sociales, así como la obtención de placer y diversión, por delante de otras como la competencia, el mantenimiento y mejora de la salud y la apariencia. En los grupos focales aplicados para nuestro estudio las ideas mejor jerarquizadas fueron la obtención de condición física, aspectos psicológicos y la salud.

La Tabla 14 expresa los motivos para cada grupo de edad, encontrándose que para los sujetos de 15 a 23 años los motivos de practica física en el medio acuático eran; en primer lugar la fuerza ($M = 7.78$) y peso ($M = 7.39$); para los sujetos de 24 a 31 años los motivos de practica física en el medio acuático eran; en primer lugar la prevención ($M = 8.95$) y diversión ($M = 8.57$); para los sujetos de 32 a 42 años los motivos de practica física en el medio acuático eran; en primer lugar la agilidad ($M = 7.42$) y estrés ($M = 7.70$); para los sujetos de 43 a 76 años los motivos de practica física en el medio acuático eran; en primer lugar la prevención ($M = 78.84$) y estrés ($M = 7.07$).

Tabla 14

Motivos por grupos de edad

Edad	Motivo 1	$M 1$	Motivo 2	$M 2$
15 a 23	Fuerza	7.78	Peso	7.39
24 a 31	Prevención	8.95	Diversión	8.57
32 a 42	Agilidad	7.42	Estrés	7.70
43 a 76	Prevención	8.84	Estrés	7.07

Los resultados de la correlación de Spearman entre los motivos de práctica de actividad física y el nivel de escolaridad (1 Primaria, 2 Secundaria, 3 Preparatoria y 4 Estudios superiores) solo reportó significancia entre los motivos: peso (.199*) y estres (.241**) en relación al nivel de escolaridad número 4 (Estudios superiores). En

la muestra analizada se aprecia que a mayor nivel de estudios, se practica actividad física en el medio acuático para perder peso y disminuir el estrés.

Debido a que en la Tabla 10 se pudieron apreciar los resultados de la prueba Kolmogorov-Smirnov y se constató que las variables no presentaban una distribución normal se procedió a establecer una alternativa para complementar el análisis, la cual se expone más adelante.

En la Tabla 15 se aprecian los coeficientes de correlación, los cuales resultaron altamente significativos ($p < 0.001$) y se observa que los coeficientes de conglomerados con índices mayores resultaron ser: reconocimiento con afiliación, (0.724), fuerza con desafío (0.659) y prevención con diversión (0.621). Mientras que los índices con coeficientes de correlación menores, resultaron ser el peso con reconocimiento (0.336), reconocimiento con salud (0.405) y peso con prevención (0.468).

Tabla 15

Coefficientes de correlación de las variables del AMPEF. Análisis clúster

Combinación de conglomerados			
Etapas	1	2	Coefficientes
1	Reconocimiento	Afiliación	0.724
2	Fuerza	Desafío	0.659
3	Prevención	Diversión	0.621
4	Fuerza	Agilidad	0.551
5	Peso	Fuerza	0.531
6	Prevención	Estrés	0.529
7	Peso	Prevención	0.468
8	Reconocimiento	Salud	0.405
9	Peso	Reconocimiento	0.336

De haber aplicado un proceder de triangulación por el método mediante lista de verificación, se tiene desde la misma muestra una jerarquización diferente de los motivos de práctica física de los sujetos constatados, lo cual se aprecia en la Tabla

16 aparecen el número de *ítem* (1-14) de la lista de verificación, la descripción de cada ítem, las frecuencias indicadas por los sujetos, el porcentaje que representa, ordenados de manera descendente. Encabezan la lista la recreación diversión, el control de peso, la práctica deportiva y la salud y el bienestar y ejercitación, lo cual no es coincidente totalmente con la jerarquización efectuada tras aplicar el AMPEF en que, como se pudieron apreciar motivos dominantes de prevención, diversión, estrés, agilidad y fuerza.

Tabla 16

Jerarquización de motivos de práctica física en el medio acuático (Lista de verificación)

Ítem	Descripción/motivo	<i>f</i>	%
7	Recreación	170	70
5	Control de peso	128	53
3	Práctica deportiva	127	52
4	Salud y bienestar	101	42
2	Ejercitación	98	40
1	Aprendizaje motor	72	30
9	Prevención	68	28
12	Agilidad	59	24
11	Fuerza	55	22
6	Instalaciones	46	19
8	Socialización	46	19
13	Desafío	39	16
10	Reconocimiento	29	12
14	Control de estrés	28	11

Aquí realmente se han efectuado distinciones porque en las distintas constataciones efectuadas, los sujetos logran discernir muy bien las diferencias que existen entre una práctica para ejercitarse como medio de salud o diversión y una práctica deportiva.

Si generalizamos en forma de tabla los motivos dominantes de acuerdo a las distintas constataciones efectuadas ello nos podrá resultar útil, no solo para analizar los diversos motivos por los que se asiste al CAOU, sino también para apreciar cuál es el motivo que aparece con mayor intensidad en las distintas constataciones, aun asumiendo el riesgo de las diferencias sustanciales entre ambas metodologías cuantitativa y cualitativa:

De triangular por los métodos como se puede apreciar en la Tabla 17 el motivo de salud es muy recurrente en todas las constataciones efectuadas, porque la prevención que alude precisamente al papel de la actividad física como un importante medio educativo para prevenir enfermedades en un sentido más amplio también puede ser considerado un motivo muy relacionado con la salud. El otro motivo que aparece con más frecuencia en los distintos instrumentos aplicados es el de la diversión y/o recreación, pero por supuesto estamos conscientes de que en nuestra investigación la utilización del diseño mixto aún es incipiente y habrán de perfeccionarse todos estos mecanismos en ulteriores investigación.

Tabla 17

Comparación de motivos dominantes a través de los diferentes instrumentos

Instrumento	Motivos dominantes	<i>f</i>	%
Grupo focal <i>N</i> = 47	Salud y bienestar	17	36 %
	Ejercitación	9	19%
	Práctica deportiva	6	12%
	Peso	6	12%
	Aprendizaje	5	10%
Composición <i>N</i> = 41	Salud	15	36%
	Caract. de la nat.	9	21%
	Práctica deportiva	4	9%
	Recreación	4	9%
	Socialización	3	7%
AMPEF	Prevención	<i>M</i> = 8.787	-

Continuación Tabla 17

Comparación de motivos dominantes a través de los diferentes instrumentos

Instrumento	Motivos dominantes	<i>f</i>	%
<i>N</i> = 240	Diversión	<i>M</i> = 8.300	-
	Estrés	<i>M</i> = 7.504	-
	Agilidad	<i>M</i> = 7.465	-
	Fuerza	<i>M</i> = 7.371	-
Lista. verificación	Recreación	170	70%
<i>N</i> = 240	Control de peso	128	53%
	Práctica deportiva	127	52%
	Salud y bienestar	101	42%
	Ejercitación	98	40%

4.6 Resultados y discusión del CECASDEP

La Tabla 18 muestra las dimensiones que mide el CECASDEP. El Alfa de Cronbach de cada dimensión fue superior a 0.7. Las medias más altas fueron para espacios deportivos (4.1) y profesor-monitor (4.1).

Tabla 18.

Índice de fiabilidad del CECASDEP.

Dimensión	Alfa de Cronbach	<i>M</i>
Instalaciones deportivas.	0.83	3.6
Espacios deportivos	0.91	4.1
Vestuarios	0.91	3.8
Programa de actividades.	0.90	3.9
Profesor-Monitor	0.94	4.1

En la Tabla 19 se observa que ninguna de las variables del cuestionario tiene un comportamiento normal.

Tabla 19

Resultados de la prueba de normalidad para las variables del CECASDEP

Variable	Instalaciones deportivas	Espacios deportivos	Vestuarios	Programa de actividades	Profesor-monitor
<i>N</i>	240	240	240	240	240
<i>M</i>	15.416	4.204	3.993	4.112	4.319
<i>DT</i>	7.001	0.713	0.775	0.782	0.721
<i>Z de K-S</i>	1.347	2.052	1.791	2.154	2.675
<i>Sig. Asin.</i>	0.05	0.000	0.003	0.000	0.000

Nota: n = 240. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

La Tabla 20 muestra las estadísticas descriptivas de las variables del CECASDEP. Se observa que las Instalaciones deportivas tuvieron el mejor promedio (15.41), con valores que van desde 3.80 hasta 28.3; mientras que la más baja valoración media fue para los vestuarios (3.99) con un rango de 1.15 hasta 5.00.

Tabla 20

Resultados estadísticos-descriptivos de las variables del CECASDEP

	<i>M</i>	<i>DT</i>	Asimetría	Curtosis	<i>Mín</i>	<i>Max</i>
Inst. Dep.	15.416	7.001	0.024	-1.271	3.800	28.300
Esp. Dep.	4.204	0.703	-1.259	1.348	1.900	5.000
Vestuarios	3.993	0.775	-0.889	0.380	1.154	5.000
Programa de actividades	4.112	0.782	-1.001	0.543	1.444	5.000
Profesor-Monitor	4.319	0.721	-1.128	5.000	1.833	5.000

Nota: n = 240

El haber aplicado este instrumento que generalmente se ha solido utilizar más en la gestión deportiva que para el estudio de motivos, es una novedad metodológica en el presente trabajo y se relaciona con la idea que pretendemos defender de la

necesidad de tener un acercamiento más plural al estudio de los motivos porque somos conscientes que en la realidad todos los fenómenos se encuentran interconectados. Morales-Sánchez, Pérez-López, y Anguera (2014) aluden a este problema reconociendo que en el factor deporte, se observa un cambio de estatus en la sociedad, pasando de ser considerado una forma de ocupar el tiempo libre a un indicador de bienestar social y calidad de vida y continúan analizando una idea a nuestro juicio cardinal al reconocer cómo en el pasado reciente los participantes de programas de actividad física y deporte quedaban satisfechos simplemente con disponer de un espacio donde practicar su deporte favorito, y cómo actualmente se requiere de parámetros de calidad variedad de instalaciones, limpieza, profesionalidad de los recursos humanos, seguridad, confort en las instalaciones bien del ilimitados para que la práctica sea exitosa y se mantenga la adherencia.

Morquecho (2014) al aplicar el CECASDEP encontró que los elementos relacionados con el personal fueron, de las cinco dimensiones analizadas, los mejor valorados por los usuarios, coinciden con otros estudios (Afthinos Theodorakis, y Nassis, 2005; Calabuig, Quintanilla y Mundina, 2008; Keegan, Harwood, Spray y Lavalle, 2009; Murray y Howat, 2002; Nuviola, Fajardo, Llopis, y Miguel, 2008) lo que indica que el factor humano resulta determinante para la satisfacción de los usuarios. Sin embargo para nuestro estudio y cuando se aplicó la pregunta tres del grupo focal, que por su carácter abierto permite obtener una variada gama de matices, salieron a la luz algunas insuficiencias del trabajo de los monitores, sobre todo en sentido de las características personales de algunos, referidas a modelos autoritarios de conducción que han sido una práctica dominante en las actividades docentes en general y también en los modelos de trabajo de ciertos entrenadores.

Las diferencias apuntadas anteriormente con respecto al estudio de Morquecho (2014) se explican por el hecho de que en las metodologías cuantitativas no se pueden obtener tantos matices y diversidad como cuando se aplican técnicas cerradas, es por ello que ya también en el ámbito de la gestión deportiva esta autora y también Morales-Sánchez et al. (2014) reconocen abiertamente la necesidad de los diseños mixtos para explorar desde otras perspectivas, las opiniones y valoraciones de los usuarios del servicio deportivo.

Ello implica que deban perfeccionarse los mecanismos de indagación en torno al trabajo del monitor tanto por observación directa y externa, participante como por la aplicación de instrumentos más específicos, todo lo cual apunta ya definidamente a una línea futura de investigación que se asume como muy prometedora en el ámbito de la cultura física.

La Tabla 21 muestra los valores del coeficiente de correlación de Spearman entre las variables de ambos cuestionarios (AMPEF Y CECASDEP). Se observa que las variables del AMPEF que aparecieron como dominantes (prevención, diversión, estrés, agilidad y fuerza) presentaron los siguientes coeficientes de correlación con respecto a las variables del contexto: Instalaciones deportivas presentó alta asociación inversa con la Prevención ($r = -0.219$, $p < 0.01$). La prevención mostró alta correlación positiva con espacios deportivos ($r = 0.081$, $p < 0.01$). La prevención mostró correlación positiva con vestuarios ($r = 0.142$, $p < 0.01$). La prevención mostró correlación positiva con el programa de actividades ($r = 0.162$, $p < 0.01$). La prevención mostró alta correlación positiva con profesor-monitor ($r = 0.240$, $p < 0.01$). La diversión no obtuvo valores significativos del coeficiente de correlación con ninguna variable del contexto. El estrés solo mostró alta correlación negativa con instalaciones deportivas ($r = -0.168$, $p < 0.01$). Por último, ni la agilidad ni la fuerza se correlacionaron significativamente con las variables del contexto.

Tabla 21

Correlación entre las variables del AMPEF y CECASDEP

Variable	Instalaciones deportivas	Espacios deportivos	Vestuarios	Programa de actividades	Profesor- monitor
Peso	-0.031	-0.060	-0.022	-0.027	0.008
	0.633	0.355	0.730	0.678	0.906
Prev.	- 0.219**	0.181**	0.142*	0.162*	0.240**

Continuación Tabla 21

Correlación entre las variables del AMPEF y CECASDEP.

Variable	Instalaciones deportivas	Espacios deportivos	Vestuarios	Programa de actividades	Profesor-monitor
	0.024	-1.259	-0.889	-1.001	-1.128
Divers.	-0.046	0.003	-0.072	0.016	0.093
	0.483	0.968	0.269	0.809	0.151
Recon.	0.192**	-0.171**	-0.100	-0.057	-0.113
	0.003	0.008	0.121	0.379	0.082
Fuerza	0.044	-0.025	-0.038	0.019	0.064
	0.499	0.697	0.561	0.764	0.327
Afiliac.	0.203**	-0.229**	-0.160*	-0.117	-0.175**
	0.002	0.000	0.013	0.071	0.007
Salud	0.144*	-0.017	-0.009	0.021	-0.062
	0.026	0.795	0.894	0.746	0.342
Agilid.	0.012	-0.031	-0.041	0.020	0.034
	0.858	0.638	0.529	0.754	0.600
Desafío	0.058	-0.092	-0.126	-0.020	-0.025
	0.374	0.154	0.052	0.754	0.705
Estrés	-0.168**	-0.009	-0.047	-0.013	0.062
	0.009	0.895	0.469	0.839	0.336

Nota: n=240; cc= Coeficiente de correlación; sb= Significancia (bilateral)

* La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Aunque esta correlación en el nivel estadístico pueda resultar un ejercicio más de carácter técnico e instrumental que para penetrar en la verdadera esencia del objeto de estudio, si analizamos la relaciones entre variables, nos daremos cuenta de ello pues aparece con fuerza la idea de la no relación entre la diversión y el contexto y que la calidad de los vestuarios favorecen la prevención, nos parece desde el punto de vista del sentido común y hasta de la lógica, irrelevante, porque claro está que la

calidad de las instalaciones se aprecia cada vez más como un factor para que los sujetos practiquen actividad física, pero por supuesto los vestuarios no se relacionan con ninguna otra evidencia científica planteada en torno a que pueden favorecer la prevención como importante medio para evitar romper el equilibrio salud enfermedad. De manera que se prueba una vez más que la estadística es un medio, nunca un fin en sí mismo y que aquí sería necesario nuevamente utilizar aproximaciones más fenomenológicas descriptivas que exploraron directamente las vivencias de los sujetos.

En la Tabla 22 se observan las diferencias significativas entre las medias de los motivos respecto al sexo de los participantes solo en reconocimiento (*), afiliación (**) y desafío (*). Lo que significa que los motivos mencionados son mejor ponderados por los hombres que por las mujeres, para todos los demás motivos peso, prevención, diversión, fuerza, salud, agilidad y estrés, no existe una predominancia entre hombres y mujeres.

Tabla 22

Resultados estadísticos-descriptivos de las variables motivos por sexo

Motivos	Hombres	Mujeres	<i>T</i>
Reconocimiento	4.04±3.1	3.00±3.1	2.58*
Afiliación	5.66±2.8	4.89±3.0	2.80**
Desafío	6.73±2.9	5.89±3.1	2.11*

Nota: Solo se mencionan las variables que reportan diferencia significativa.

4.7 Discusión de resultados general

Para la composición los motivos más referidos fueron salud, características de la natación, práctica deportiva y recreación, sin embargo los de socialización, calidad de los monitores con los que trabajan los sujetos y la calidad de las instalaciones ya se van perfilando también y esto nos parece relevante en los límites del empeño de estudiar los motivos desde una perspectiva más ecológica y sistémica que tenga en cuenta numerosos factores que intervienen. Es útil comparar estas ideas sobre la

calidad de las instalaciones y el trabajo del monitor que ya fueron constatadas en otros instrumentos en el presente estudio.

Todos nuestros resultados que tienden a expresar la importancia de la salud, coinciden con los de Cabaña et al. (2004) que en su estudio encontraron como motivo dominante este factor. Estos resultados coinciden también con los de Fraile y De Diego (2006).

Igualmente en diversas investigaciones se ha reportado que el placer y la salud son dos de los principales motivos para práctica de ejercicio (Castillo, Balaguer y Duda, 2000; Gómez, Ruiz, García, Granero y Piéron, 2009; López y Márquez, 2001; Piéron, Telama, Almond y Carreiro, 1999; Sit, Kerr, y Wong, 2008;). Nuestros hallazgos en torno al motivo de la salud y la diversión recreación, coinciden ampliamente con estos estudios y nos permiten afirmar que aunque en México no existen muchas investigaciones de este tipo, las preferencias y los motivos por los que se asiste a realizar una práctica de actividad física, van asumiendo perspectivas globales tal y como corresponde a esta era de la aparición de las nuevas tecnologías y que se vive una cultura interrelacionada profundamente desde los soportes de la llamada sociedad red.

Ello implica que deban perfeccionarse los mecanismos de indagación en torno al trabajo del monitor tanto por observación directa y externa, participante como por la aplicación de instrumentos más específicos, todo lo cual apunta ya definidamente a una línea futura de investigación que se asume como muy prometedora en el ámbito de la cultura física.

Generalizando podemos afirmar que de comparar los motivos de práctica de actividad física aparecidos a partir de la aplicación de las diversas técnicas abiertas y cerradas, se relacionaron con frecuencia los correspondientes fueron prevención, diversión, estrés, agilidad y fuerza, pero los que aparecieron prácticamente en todos los instrumentos aplicados al triangular fueron el de salud y de diversión por lo que en sentido general puede inferirse que los sujetos constatados aprecian como los más importantes los del mantenimiento de la salud en sus diferentes manifestaciones de control del peso, del estrés, de mejora de la condición física, el segundo en importancia y aunque aparece prácticamente en todas las constataciones es el de

recreación o diversión como una manera de tener patrones adecuados para el empleo del tiempo libre.

El carácter de las instalaciones, y el trabajo del monitor y o entrenador requiere de estudios más profundos que impliquen videograbaciones observaciones, y entrevistas focalizadas en profundidad, a fin de depurar las contradicciones aparecidas en los datos entre los instrumentos cerrados y los abiertos sobre todo porque en el instrumento CECASDEP fueron muy bien apreciados los aspectos relacionados con la calidad de la instalación deportiva y el factor humano, y sin embargo en las composiciones y grupos focales se perfiló con relieve la opinión sobre la existencia de monitores autoritarios que no constituyen el ideal para el trabajo pedagógico en la época contemporánea, de manera que en sentido general, nos corroboramos en la idea de que se necesita continuar con estos acercamientos multimetodológicos y multiteóricos al objeto de estudio de los de los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático.

Esta idea de tener una visión más integral está siendo fuertemente estudiada también para el caso de la gerencia deportiva, ya Morquecho (2014) y Sánchez, López y Anguera (2014) dan cuenta de la necesidad de continuar ampliando el espectro de los estudios hacia posiciones cualitativas y de diseños mixtos de investigación.

De modo que podemos generalizar que en el presente estudio al revisar sostenidamente los motivos de práctica física en el escenario específico del Centro Acuático Olímpico Universitario de la UANL, desde las perspectivas aportadas por métodos cerrados y estandarizados y abiertos y no estandarizados se está dando un paso importante para trascender el enfoque dominante de estudiar los motivos de práctica de actividad física en cualquier medio acuático o terrestre, solo desde la perspectiva cuantitativa.

Limitaciones del estudio

Constituyen limitaciones de este estudio el no haber utilizado la triangulación teórica y por observadores que permitirían una captación aún más sistémica y compleja del tema de los motivos de práctica de actividad física de los usuarios del CAOU.

Otra limitación deviene de no haber profundizado en la perspectiva naturalista, desde filmaciones que hubieran permitido mayor riqueza en la captación de los datos.

Conclusiones

1.- De las diversas constataciones efectuadas en el nivel bibliográfico y factual, puede afirmarse que el CAOU presenta una instalación moderna, confortable y vanguardista que cumple con los requisitos de la Federación Mexicana de Natación y de la Federación Internacional de Natación. Por el tipo de población que asiste a sus instalaciones, los diferentes motivos por los que asisten, la variedad de grupos de edades que desarrollan prácticas de actividad física, trasciende ya la función meramente deportiva, asumiendo una función educativa de largo alcance, que se aviene congruentemente con la función de extensión universitaria o de difusión de la cultura, por lo que resulta un contexto adecuado para desarrollar actividad física en el medio acuático, no solo en sentido competitivo, sino como medio de práctica de actividad física para la salud y el bienestar.

2. Para los sujetos de 15 a 23 años el principal motivo de práctica de actividad física es la fuerza, para el grupo de 24 a 31, la prevención y la diversión, para los sujetos de 32 a 42 años, la agilidad y para los sujetos de 43 a 76 años los motivos de practica física en el medio acuático son la prevención y el estrés. En general el grupo de menor edad entre 15 y 23 asume la práctica de ejercicio como un reconocimiento y desafío, mientras que los del grupo de mayor edad lo hacen por prevención y para controlar el estrés motivos estos asociados a la salud.

3. Con relación a la escolaridad en la muestra analizada se aprecia que a mayor nivel de estudios (estudios superiores) se practica actividad física en el medio acuático para perder peso y disminuir el estrés, motivos igualmente relacionados con el factor salud.

4. En los grupos focales aplicados para apreciar la perspectiva de los asistentes al CAOU, las ideas jerarquizadas en torno a los motivos de práctica física fueron la obtención de condición física, aspectos psicológicos y salud, mientras que

de la aplicación de la composición se derivaron motivos referidos a la salud, las propias características de la natación, práctica deportiva y recreación, pero se perfilaron también motivos relacionados con la socialización y la calidad de los monitores con que trabajan.

5. Al aplicar las técnicas abiertas propias de las metodologías cualitativas, aparecen valoraciones positivas y negativas en torno al trabajo del monitor y del contexto. Sobre todo con relación al monitor, se infiere que los actores consultados aprecian estilos autoritarios de conducción y un predominio de la base ejecutora de la acción por sobre la orientadora, durante el desarrollo de la clase de natación.

6. Tras la aplicación del AMPEF los motivos de práctica de actividad física en el medio acuático más jerarquizados por los sujetos fueron: la prevención, diversión, estrés, agilidad y fuerza, mientras que en la lista de verificación aparecieron como más ponderados los motivos relacionados con recreación, control de peso, práctica deportiva, salud/bienestar y ejercitación.

7. Los resultados de la aplicación del CECASDEP arrojan como aspectos muy valorados por los usuarios la calidad de las instalaciones y de los monitores que se refieren al factor humano, de tanta importancia para el mantenimiento de los sujetos en la práctica sistemática de actividad física.

8. Las aproximaciones efectuadas con métodos cerrados y estandarizados permiten establecer regularidades en el comportamiento de los motivos de práctica de actividad física, asumiéndose como motivo prioritario el de la salud y la recreación, sin embargo al aproximarnos desde métodos cualitativos se abre el espectro de razones que incluyen desde los motivos de salud y bienestar, filiación, bienestar psicológico, socialización, diversión y/o recreación, condición física, flexibilidad, aprendizaje de la técnica, práctica deportiva, las propias características de la natación y calidad de los monitores, y de las instalaciones, lo cual expresa la

posibilidad fenomenológica descriptiva de estas metodologías que abren el espectro de la realidad y no se limitan solo a las tendencias.

9. Al triangular por los métodos de obtención de datos el motivo dominante es el del mantenimiento de la salud, seguido del de recreación o diversión, e igualmente se apreciaron opiniones positivas sobre el contexto y el monitor en los métodos cerrados y estandarizados, no ocurriendo igual en los abiertos donde aparecen algunas valoraciones negativas, lo cual es congruente con la perspectiva sistémica compleja que asume la necesaria diversidad de la población que practica actividad física y en consecuencia también, la diversidad de posiciones valorativas.

Líneas futuras de investigación

1.- Perfeccionar los mecanismos de indagación en torno al trabajo del monitor desde perspectivas etnográficas que capten más holísticamente el ambiente del CAOU.

2.- Continuar aplicando diseños mixtos de investigación enriqueciendo los procedimientos de triangulación por la teoría y por los observadores.

3.- Enriquecer la perspectiva ideográfica de investigación mediante grabaciones y filmaciones de las clases de natación y otras formas de actividad física acuática, a fin de continuar perfilando la perspectiva fenomenológica interpretativa de investigación.

4.- Incorporar en sucesivos análisis de contenido el programa computarizado Atlas/ti CAQDAS (Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software), que ofrece las herramientas suficientes para facilitar el trabajo de análisis de datos textuales provenientes de documentos o de la palabra de los actores sociales.

Referencias y bibliografía

- Acevedo, A. y López, A. F. A. (1986). *El proceso de la entrevista: conceptos y modelos* (3^a ed.). México, DF: LIMUSA Noriega Editores, Acevedo y Asociados.
- Afthinos, Y., Theodorakis, N. D., y Nassis, P. (2005). Customer's expectations of service in Greek fitness centres. Gender, age, type of sport center, and motivation differences. *Managing Service Quality*, 15(3), 245-258.
- Alcalá, I. y Conchas, M. (2005). *Physical Activity, Self-Image, Tobacco and Alcohol Consumption In Mexican Students*. AIESEP World Congress. Active life Styles, Lisbon, Portugal.
- Alfonso, G. M. R. (2011). *Dialéctica de la cantidad y la cualidad. Investigar sin ataduras*. Monterrey, N.L: Editorial UNESCO Comité Regional.
- Alfonso, G. M. R. (2012). Investigación de la práctica educativa para la contextualización del currículo. Conferencia magistral presentada en el Congreso Educación e Investigación del CIM, Guadalajara, Jalisco, México.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(25), 250-265. doi:10.5232/ricdyde.
- Amador, F. (1999). *Recursos para la iniciación Deportiva*. II Seminario de actualización Deportiva. Santa Cruz de Tenerife. Edición de la Escuela Canaria del Deporte.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of educational psychology*, 84(3), 261.
- Anderssen, N., Wold, B., y Torsheim, T. (2006). Are parental health habits transmitted to their children? An eight year longitudinal study of physical activity in adolescents and their parents. *Journal of adolescence*, 29(4), 513-524.

- Andre, T. y Holland, A. (1995). Relationship of sport participation to sex role orientation and attitudes toward women among high school males and females. *Journal of Sport Behavior*, 18(4), 241-253.
- Ángel, D. A. (2012). La hermenéutica y los métodos de investigación en ciencias sociales. *Estudios de Filosofía*, (44), 9-37.
- Anguera, M. T. (2011). Metodología cualitativa y cuantitativa, En C. Izquierdo y A. Perinat (Eds.), *Investigar en psicología de la comunicación. Nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas* (pp. 209-230). Barcelona: Amentia.
- Anguera, M. T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 122- 130.
- Anguera, M. T. (2004). Posición de la metodología observacional en el debate entre las opciones metodológicas cualitativa y cuantitativa. ¿Enfrentamiento, complementariedad, integración? *Psicología en Revista, Belo Horizonte*, 15(10), 13-27.
- Anguera, M. T. (2005). Registro y análisis de datos al servicio de la comprensión de la complejidad en deportes de equipo. En R. Martín y C. Lago (Eds.), *Deportes de equipo. Comprender la complejidad para elevar el rendimiento* (pp. 133-164). Barcelona: INDE Publicaciones.
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., y Sánchez-Algarra, P. (2014). Mixed methods en la investigación de la actividad física y el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 123-130.
- Anguera, M. T. y Izquierdo, C. (2006). Methodological approaches in human communication. From complexity of situation to data analysis. En G. Riva, M. T. Anguera, B. K. Wiederhold y F. Mantovani (Eds.), *From Communication to Presence. Cognition, Emotions and Culture towards the Ultimate Communicative Experience* (pp. 203-222). Amsterdam: IOS Press.
- Arnal, J., Del Rincón, D., y Latorre, A. (1994). *Proceso general de la investigación. Investigación educativa. Fundamento y metodología*. Barcelona: Labor.

- Azofeifa, E. G. (2006). Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte. *MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 3(1), 1-6.
- Balaguer, I. y Atienza, F. (1994). Principales motivos de los jóvenes para jugar al tenis. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 31(122), 285-299.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 123-139.
- Balaguer, I., Duda, J. L., Atienza, F. L., y Mayo, C. (2002). Situational and dispositional goals as predictors of perceptions of individual and team improvement, satisfaction and coach ratings among elite female handball teams. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(4), 293-308.
- Balaguer, I. y García, M. (1994). Exercici físic i benestar psicològic. *Anuari de Psicologia*, 1, 3-26.
- Ballesteros, P. (2013). La semiosis: un regalo de Charles Sanders Peirce para el estudioso del lenguaje. *Moenia*, 19, 45-61. ISSN: 1137-2346.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. USA: Prentice-Hall.
- Barnett, N. P., Smoll, F. L., y Smith, R. E. (1992). Effects of enhancing Coach- athlete relationships on youth sport attrition. *Sport Psychologist*, 6(2), 111-127.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- Bericat, E. (1998). La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: *Significado y medida*. Editorial: Ariel S.A. Barcelona. España.
- Bertalanffy, V., L. (1976). *Teoría General de los Sistemas*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Beuchot, M. (1999). *Heurística y Hermenéutica* (Vol. 1). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

- Biddle, S. J. H. (2001). Enhancing motivation in physical education. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 101–127). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Blanco, A. y Rodríguez, M. J. (2007). *Clima motivacional, calidad de la implantación y bienestar psicológico: una propuesta de intervención en equipos deportivos. Intervención psicosocial*. España: Librería Jurídica. Archivos y bibliotecas del ministerio de cultura de España.
- Blasco, M.P. (1998). *Beneficios psicológicos de la práctica deportiva en estudiantes universitarios valencianos*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia. España. ISBN: 84-370-3414-0.
- Bogdan, R. y Bilken S. K. (1983). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Boixaidos, M., Cruz, J., Torregrosa, M., y Valiente, L. (2004). Relationships among motivational climate, satisfaction, perceived ability, and fair play attitudes in young soccer players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(4), 301-317.
- Bolton, M. K. (1999). The role of coaching in student teams: A “just-in-time” approach to learning. *Journal of Management Education*, 23(3), 233-250.
- Bonitch, J. y Macarro, J. (2002). *La enseñanza del judo suelo mediante el descubrimiento guiado. Una propuesta para Hon Kesa Gatame*. *Revista Digital*, 8(50). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd50/judo.htm>
- Bouchard, C. E., Shephard, R. J., y Stephens, T. E. (1994). Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement. In International Consensus Symposium on Physical Activity, Fitness, and Health, 2nd, May, 1992, Toronto, ON, Canada. Human Kinetics Publishers.
- Brannen, J. y Coram, T. (1992). *Mixing methods: Qualitative and quantitative research* (pp. 3-37). Aldershot: Avebury.
- Briones, G. (2002). Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales: programa de especialización. Teoría, métodos y técnicas de la investigación social. Bogotá: Instituto colombiano para el fomento de la educación superior, 29-169.

- Brodkin, P. y Weiss, M. R. (1988). Sport psychology developmental differences in motivation for participation in competitive swimming. *Journal of Sport y Exercise Psychology*, 3(12), 247-263.
- Bryman, A. (1988). *Quantity and quality in social research*. London: Routledge.
- Bueno, J. A. (1995). Motivación y Aprendizaje. En Beltrán y Bueno (Eds.). *Psicología de la Educación* (pp. 227-255). Barcelona: Marcombo.
- Bunge, M. (1995). *Sistemas sociales y filosofía*. Buenos Aires: Editorial sudamericana.
- Burriel, J. C. y Burriel, I, P. (1994). Análisis y diagnóstico del sistema deportivo local: punto de partida para el diseño de políticas deportivas municipales. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 36, 38-45.
- Busser, J. A., Hyams, A. L., y Carruthers, C. P. (1996). Differences in adolescent activity participation by gender, grade and ethnicity. *Journal of Park and Recreation Administration*, 14(4), 1-20.
- Cabaña, G., Martinez, P., y del Riego, M. L. (2004). Análisis de la motivación de las mujeres para la práctica de actividades físicas según la edad. *Revista Digital - Buenos Aires*, 72(10). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd72/mujeres.htm>
- Cabero, J. y Loscertales F. (1996). Elaboración de un sistema categorial de análisis de contenido para analizar la imagen del profesor y la enseñanza en la prensa. Bordón: *Revista de Orientación Pedagógica*, 48(4), 375-392.
- Cabezas, G. B. (2009). Paradigma de las Ciencias Sociales: Nueva forma de mirar, de ver y de hacer. En R. Reyes (Ed.), *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales. Terminología Científico-Social* (Tomo 1, 2, 3, 4). Madrid-México: Editorial Plaza y Valdés.
- Calabuig, F., Burillo, P., Crespo, J., Mundina, J. J., y Gallardo, L. (2010). Satisfacción, calidad valor percibido en espectadores de atletismo. Satisfaction, quality and perceived value in spectators of athletics. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(40), 577-593.

- Calabuig, F., Quintanilla, I., y Mundina, J. J. (2008). La calidad percibida de los servicios deportivos: Diferencias según instalación, género, edad y tipo de usuario en servicios náuticos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 4(10), 25-43.
- Callejo, J. (2001). *Investigar las audiencias: un análisis cualitativo*. Paidós Ibérica. España.
- Cambursano, S. (2006). *Interdisciplina, transdisciplina y multidisciplina. Prácticas en docencia e investigación. Importancia, limitaciones y cuidados*. Conferencia en II Jornadas de Trabajo Social. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca.
- Camerino, O., Castañer, M., y Anguera, M. T. (2012): *Mixed Methods Research in the Movement Sciences: Case studies in sport, physical education and dance*. Londres: Routledge.
- Campbell, P., MacAuley, D., McCrum, E. y Evans, A. (2001). Age differences in the motivational factors for exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3(23), 191-199.
- Cantón, C. E. (2001). Deporte, Salud Bienestar y Calidad de Vida. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1(1), 27-38.
- Cañellas A. y Rovira, J. (1995). Los hábitos deportivos de la población adulta barcelonesa (15 a 50 años). *Apunts: Educación física y deportes*, ISSN 1577-4015. (42), 75-79.
- Capdevila, L., Niñerola, J., y Pintanel, M. (2004). Motivación y actividad física: el auto informe de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF). *Revista de Psicología del Deporte*, 13(1), 55-74.
- Casanova, Ma. (2011). *La Educación Inclusiva: un modelo de futuro*. España: Wolters Kluwer.
- Casimiro, A. J. (1999). Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de Educación Primaria (12 años) y final de Educación Secundaria Obligatoria (16 años [Unpublished PhD Thesis]). Universidad de Granada, Spain.

- Castillo, I. y Balaguer, I. (2001). Dimensiones de los motivos de práctica deportiva de los adolescentes valencianos escolarizados. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 63, 22-29.
- Castillo, I., Balaguer, I., y Duda, J. L. (2000). Las orientaciones de meta y los motivos de práctica deportiva en los jóvenes deportistas valencianos escolarizados. *Revista de Psicología del Deporte*, 9(1-2), 37-50.
- Castillo, I., González, L., Fabra, P., Mercé, J., y Balaguer, I. (2012). Estilo interpersonal controlador del entrenador, frustración de las necesidades psicológicas básicas, y burnout en futbolistas infantiles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 143-146.
- Codina, S. y Delgado, C. J. (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Recuperado de www.clacoso.org.ar/biblioteca.
- Consejo Superior de Deportes. (2000). *El deporte Español ante el siglo XXI*. Madrid: CSD-MEC.
- Cisterna, F (2005) Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*. Vol. 14 No. 001, pp.61-71.
- Cook, T. D. y Reichardt, C. S. (1986). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. En J. M. A. Méndez (Ed.) Madrid: Morata.
- Cortés B. N. (2000). Mujer y actividad física: la trampa de las libertades. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1(7), 42-46.
- Cota, S. (2003). *Actividades físicas y sedentarias en tiempo libre: motivaciones de trabajadores mexicanos de maquiladora* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México.
- Covington, M. (2000). Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. *Annual Review of Psychology*, 5(1), 171-200.
- Creswell, J. W. (2011). Controversies in mixed methods research. *The Sage handbook of qualitative research*, 4, 269-284.
- Creswell, J. W. (1994). *Research design: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. University of Nebraska, Lincoln, United States of America: Sage Publications.
- Creswell, J. W. y Plano, V. L. (2007). Choosing a mixed methods design. *Designing and conducting mixed methods research*, 58-88.
- Crews, D., Louchbaum, M., y Landers, D. (2004). Aerobic physical activity effects on psychological well-being in low-income Hispanic children. *Perceptual and Motor Skills*, 98(1), 319-324.
- Cubillán, J. G. (2011). Complejidad y caminos de imaginación educativa (lecturas de lo posible). *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 11(1), 1-13.
- Davis, M. y Carper, D. (2006). Water World. *Sport's Spokes Magazine*, 32 (4), 45.
- De Andrade Bastos, A., Salguero, A., González-Boto, R., y Márquez, S. (2006). Motives for participation in physical activity by Brazilian adults 1. *Perceptual and Motor Skills*, 102(2), 358-367.
- De Marco, T. y Sidney, K. (1989). Enhancing children's participation in physical activity. *Journal of School Health*, 59(8), 337-340.
- De Rosnay, J. (1996). *El hombre simbiótico. Miradas sobre el tercer milenio*. Madrid: Cátedra.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M., (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- Devís, D. J. y Peiró, V. C. (1993). La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes. *Revista de psicología del deporte*, 2(2), 71-86.
- Domínguez, M. E. (2013). *La práctica docente en la enseñanza de la natación*. Presentado en el X Congreso Argentino y V Latinoamericano de Educación Física y Ciencias, La Plata.

- Ebbeck, V., Gibbons, S. L., y Loken-Dahle, L. J. (1995). Reasons for adult participation in physical activity: An interactional approach. *International Journal of Sport Psychology*, 26(2), 262-275.
- Eisner, E. W. (1998). *El Ojo Ilustrado*. Argentina: Paidós.
- Engels, F. (1968). *Anti-Duhring. La subversión de la ciencia por el señor Eugen Duhring*. México, D.F.: Editorial Grijalbo, S. A.
- Erdociaín L., Solís D., y Isa R. (2005) Deporte y Género- Hábitos deportivos de los argentinos, en <http://www.sportsalut.com.ar/articulos/deporte/3.pdf>.
- Erdociaín, L. Solís, D y Isa, R. (2001). *Hábitos Deportivos de la Población Argentina. Secretaría de Turismo y Deporte de la Nación*. Recuperado de <http://www.rafargentina.com.ar/articulos/sedentarismo.pdf>.
- Erzberger, C. (1998) *Zahlen und Wörter. Die Verbindung quantitativer und qualitativer Daten und Methoden im Forschungsprozeß*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Espí, G., L. (2004) *Variables conductuales y psicológicas relacionadas con la intencion y la conducta de ejercicio* (Tesis doctoral). Universitat de Valencia, Servei de Publicacions.
- Esquivel, C. (2000). *El Retorno Cualitativo en las Ciencias Humanas*. México: Editorial Porrúa.
- Fals-Borda, O. (2009) "Orígenes universales y retos actuales de la Investigación – Acción Participativa. En J. Rodríguez et al, *Desarrollo regional y planificación del territorio, cuadernos de clase N° 2*. Manizales: Universidad Autónoma de Manizales.
- Feuer, M. J., Towne, L., y Shavelson, R. J. (2002). Scientific culture and educational research. *Educational researcher*, 31(8), 4-14.
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research* (4a ed.). London: Sage.
- Flores, M. Y. P. (2004). El enfoque multimodal en la investigación científica. *Investigación Educativa*, 8(13), 63-65.
- Fraile, A., y De Diego, R. (2006). Motivaciones de los escolares europeos para la práctica del deporte escolar. Un estudio realizado en España, Italia, Francia y Portugal. *Revista internacional de sociología*, 64(44), 85-109.

- Freshwater, D. y Cahill, J. (2012). Why write? *Journal of Mixed Methods Research*, 6(3), 151-153.
- Gadamer, H. G. (1996). Verdad y Método I. Fundamentos de una hermenéutica filosófica. Salamanca: Ediciones Sígueme.
- Gálvez, P. (2011). Cuestionario para evaluar la calidad de servicios deportivos: estudio inicial de las propiedades psicométricas. Universidad de Málaga: Tesis Doctoral. España.
- García, R. (1991). *La investigación interdisciplinaria de sistemas complejos*. México-Buenos Aires: CEA, Serie Materiales.
- García, R. (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona, España: Gedisa editorial.
- Garciandía, J. A. (2005). *Pensar sistémico. Una introducción al pensamiento sistémico*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- García-Ferrando, M. (1996). Los hábitos deportivos de los estudiantes españoles. Documento sin publicar. Madrid: MEC.
- García-Ferrando, M. (2004) Las encuestas sobre los hábitos deportivos de los españoles. Índice: *Revista de estadística y sociedad*, (5), 9.
- García-Ferrando, M. (2001). *Los españoles y el deporte: prácticas y comportamientos en la última década del siglo XX: Encuesta sobre los hábitos deportivos de los Españoles, 2000*. Madrid: Ministerio de Educación.
- García-Ferrando, M. (1991). *Los españoles y el deporte (1980-1990). Un análisis sociológico*. Madrid: M. de Cultura/Consejo Superior de Deportes. ISBN: 84-369-1979-3
- García-Ferrando, M. (2006). *Posmodernidad y Deporte: Entre la individualización y la masificación. Encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles 2005*. Madrid: Consejo Superior de Deportes-Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gil, R. B., y de Los Fayos, E. J. G. (2007). Valores en el deporte escolar: estudio con profesores de educación física. *Cuadernos de psicología del deporte*, 7(2), 89-103.

- Gili, M. (1994). Práctica deportiva y estereotipos de género: un estudio en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (CAIB). *Revista de Psicología del Deporte*, 1(3), 81-88.
- Giraldo, G. (2005). Teoría de la complejidad y premisas de legitimidad en las políticas de educación superior. Cinta de Moebio. *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 22, 46-72.
- Giroux, S. y Tremblay, G. (2004). *Metodología de las ciencias humanas: la investigación en acción*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Goetz, J. P. y Le Compte, (1998). *Etnografía y Diseño Cualitativo en Investigación Educativa*. España: Morata.
- Gómez, M., Ruiz, F., García, M. E., Granero, A., y Piéron, M. (2009). Motivaciones aludidas por los universitarios que practican actividades físico-deportivas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(3), 519-532.
- Gómez, M., Ruiz, F., García, M. E., y Piéron, M. (2003). Motivos aludidos por el alumnado de educación secundaria post-obligatoria para practicar actividades físico deportivas: Un estudio longitudinal. En actas del *II Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte: Deporte y calidad de vida*. Granada: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
- González, R. F. (1999). *Problemas epistemológicos del conocimiento psicológico*. La Habana: Editorial Academia.
- González, R. F. (2002). *Sujeto y subjetividad: una aproximación histórico-cultural*. International Thomson Editores SA. México.
- Granero-Gallegos, A., Gómez-López, M., Abalades Valeiras, J.A. y Rodríguez-Suárez, N. (2011). Motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. *Espiral. Cuadernos del Profesorado* [en línea], 4(7), 15-22. Disponible en: <http://www.cepcuevasolula.es/espisal>.
- Granero, A., Gómez, M., Abalades, J. A., y Rodríguez, N. (2011). Motivos de práctica en el ámbito de la actividad física no competitiva. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 4(7), 15-22.

- Guedea, J. C. (2010). *Análisis de los estilos de enseñanza utilizados por los profesores de Educación Física del nivel primaria en la ciudad de Chihuahua* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España.
- Guest, G. (2012). Describing mixed methods research: An alternative to typologies. *Journal of Mixed Methods Research*, 7(2), 141-151.
- Guiney, E. (2001). Coaching isn't just for athletes: The role of teacher leaders. *Phi Delta Kappan*, 82(10), 740-743.
- Gurdián-Fernández, A. (2007). *El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. San José, Costa Rica: Colección Investigación y Desarrollo Educativo Regional (IDER).
- Gutiérrez, S. M. (2000). Actividad física, estilos de vida y calidad de vida. *Revista de educación física: Renovar la teoría y práctica*, 77, 5-16.
- Gutiérrez, M. (1995). *Valores sociales y deporte. La Actividad Física y el Deporte como transmisores de valores sociales y personales*. Madrid: Gymnos.
- Gutiérrez, M., y González-Herrero, E. (1995). Motivos por los que los jóvenes practican actividad física y deportiva: análisis de una muestra de estudiantes universitarios. *Aplicacions i fonaments de les activitats físico-esportives*, 363-374.
- Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, S., Cuevas-Nasu, L.,... Hernández-Ávila, M. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012. Recuperado de: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W. (1999). *Análisis cluster* (pp. 407-454). España: Prentice Hall Internacional.
- Heartbeat, W. (1987). *Exercise for health-related fitness in Wales* (Heartbeat Report No. 23). Cardiff: Heartbeat Wales.
- Hegel, G. (1966). *Fenomenología del espíritu*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hellín Gómez, P. (2003). Hábitos físico-deportivos en la Región de Murcia: implicaciones para la elaboración del currículum en el ciclo formativo de actividades físico-deportivas.

- Hellín, P., Moreno, J. A., y Rodríguez, P. L. (2004). Motivos de práctica físico deportiva en la Región de Murcia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1-2(4). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10201/27478>.
- Hernández, S. R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. P. (2006). *Metodología de la investigación* (4ª. ed.). México: McGraw-Hill.
- Herrera, J. D. (2009). La comprensión de lo social. Horizonte hermenéutico de las ciencias sociales. Bogotá: Cinde.
- Horn, T. S., y Weiss, M. R. (1991). A developmental analysis of children's self-ability judgments in the physical domain. *Pediatric Exercise Science*, 3(4), 310-326.
- Hudgson, N. M., Andrews, B. C., y Butler-Adam, J. F. (1995). Leisure participation and perceptions of Psychological benefits. *Journal for Research in Sports, Physical Education and Recreation*, 18(2), 29-37.
- Husserl, H. (1962). Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica. México: FCE.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Instituto Nacional de las Mujeres. (2012). *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo 2009 ENUT. Metodología y tabulados básicos*. México: INEGI. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/enut/2009/ENUT_2009_MTB.pdf
- Jaeger, R. M. (1988). *Complementary methods for research in education*. Washington, D. C: American Educational Research Association.
- Jiménez-Torres, M. G., Godoy, D., y Godoy, J. F. (2012). Relación entre los motivos para la práctica físico-deportiva y las experiencias de flujo en jóvenes: diferencias en función del sexo. *Universitas Psychologica*, 11(3), 909-920.
- Johnson, R. B., y Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Research*, 33(7), 14-26.
- Keats, D. (1992). *La entrevista perfecta. Manual para obtener toda la información necesaria en cualquier tipo de entrevista*. México: Pax Mexicana.
- Keegan, R. J., Harwood, C.G., Spray, C. M., y Lavalley, D. E., (2009). A qualitative investigation exploring the motivational climate in early career sports

- participants; Coach, parent and peer influences in sports motivations. *Psychological of Sport and Exercise*, 10(3), 361-372.
- Kelle, U., y Erzberger, C. (1999). The integration of qualitative and quantitative methods. Methodological models and their significance for practising social research. *Kolner Zeitschrift fur Soziologie und Sozialpsychologie*, 51(3), 509.
- Kreuz, A., Casas, C., Aguilar, I., y Carbó, M. A. (2009). La convivencia escolar desde el enfoque sistémico. El niño en la encrucijada entre sociedad, familia y escuela. *Dossier. Información Psicológica*, 95, 46-61.
- Leal, J. (2009). *La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de Investigación* (2da. ed.). Valencia-Venezuela: Editorial Azul Intenso.
- Lévi-Strauss, C. (1979). *Antropología estructural: mito, sociedad, humanidades*. México, D. F: Editorial Siglo XXI.
- López, B. A., (2003). Estudio sobre la evolución de los comportamientos deportivos de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. *Revista Digital, Buenos Aires*, 9(59). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd59/estud.htm>
- López, F. y Salas, H, (2009). Investigación cualitativa en administración. *Cinta de Moebio*, núm. 35, septiembre, pp. 128-145.
- López, R., F. (1990). Epistemología y didáctica de las ciencias. Un análisis de segundo orden. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 1(8,) 065-74.
- López, C. y Márquez, S. (2001). Motivación en jóvenes practicantes de lucha leonesa. *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 9-22.
- López-Silvarrey, J., Varela, F. J., Segovia, J. A., Legido, J. C., y Calderón, F. J. (2000). El medio Acuático. Beneficios de la natación. *XIV Jornadas Canarias de Traumatología y Cirugía Ortopédica*. Recuperado de http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/8798/1/0655840_00014_0002.pdf
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I., y Tristán, J. (2012). Autonomy support, basic psychological needs and well-being in Mexican athletes. *The Spanish journal of psychology*, 15(03), 1283-1292.

- Magaña, G. (2002) *Estrategia para uso del tiempo libre de los trabajadores de la industria maquiladora* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Chihuahua, México.
- Mankeliunas, M. (1985). *Psicología de la motivación*. México: Trillas
- Marcos, P. (2010) *Motivación en el ejercicio físico acuático: relación con la valoración, autonomía y el disfrute del practicante* (ISSN: 1696-5043). Universidad Católica San Antonio, Murcia. España.
- Martínez, M. M. (2006). *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método* (p. 113). México: Edit. Trillas.
- Martínez, B. A. C., Chillón, P., Martín-Mantillas, M., Pérez, L. I, Castillo, R., Zapatera, B., Z., Vicente-Rodríguez, G.,... Delgado-Fernández, M. (2012). Motivos de práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes Españoles: estudio AVENA. *Profesorado Revista de currículum y formación del profesorado*, 1(16), 390-398.
- Martínez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Revista de Investigación Silogismo*, 1(08).
- Martínez, M. (2005). El Método etnográfico de investigación. Disponible: <http://prof.usb.ve/miguelm/metodoetnografico.html>
- Martínez, M. (2008). *Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales*. México: Trillas.
- Marx, K. y Engels, F. (1978). *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*. Moscu: Progreso.
- Masachs, M.; Puente, M. y Blasco, T. (1994). Evolución de los motivos para participar en programas de ejercicio físico. *Revista de Psicología del Deporte*, 5, 71-80.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370.
- Massé, N. C. y Pedroza, F. R. (2009). Educación y Universidad desde la complejidad en la globalización (ISBN: 978-607-401-031-2). México: Editorial Porrúa.
- Massé, N. C. y Pedroza, F. R. (2002). *La Complejidad en las Ciencias. Método, Institucionalización y Enseñanza*. Zinacantepec, México: Editorial El Colegio Mexiquense.

- Maturana, H. (2000). *Transdisciplinaridade e cognição. Educação e. In: CETRANS Educação e Transdisciplinaridade* (1a. ed. da UNESCO). São Paulo: TRIOM. Brasil.
- Mayntz, R., y Martínez, J. R. (2002). Modelos científicos, teoría sociológica y el problema macro-micro. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 98(2), 65-78.
- McClelland, D.C (1989). *Estudio de la motivación humana*. Madrid: Nancea.
- Mejía, J. (2002). Perspectiva de la investigación social de segundo orden. *Cinta de Moebio*, 14. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10101405>
- Mejía, M., Tafur, A., Gutiérrez, L., Pizarro, C., Valencia, L., Escobar, C., Mera, H. y Perdomo, E. (2015). *Teoría de sistemas aplicada a la educación. Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. Subdirección Técnico Pedagógica Regional del Valle. Formación de instructores de empresa*. Recuperado de Repositorio.sena.edu.co/.../teoria_de_sistemas_aplicada_a_la_educacion.pdf. Costa Rica.
- Miranda, E. (2008). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: imprenta* Asunción. PY. Paraguay: Edición gráfica A4 Diseños. ISBN: 978-99953-42-02-9.
- Mitchell, M. (2009). *Complexity: A guided tour*. New York: Oxford University Press.
- Moat, M., K. P., DePauw y Hulac, G. M. (1988). Attitudes toward physical education activity among college students. *The Physical Educator*, 45, 103-108.
- Montero, A. R., Morera, M., Brais, K. B., y Ramírez, J. A. U. (2014). Relación entre los Factores Motivacionales, la Edad y el Sexo en las personas participantes de un proyecto de natación. MHSALUD: *Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 11(1).
- Morales-Sánchez, V., Pérez-López, R., y Anguera, M. T. (2014). Tratamiento metodológico de la observación indirecta en la gestión de organizaciones deportivas. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 201-217.
- Moreno, J. A. (2006). *En búsqueda del estado de salud y bienestar en los programas acuáticos para adultos: Consideraciones psico-pedagógicas en el programa*

- aqualudus*. Ponencia presentada en el XXVI Congreso Técnico Internacional de Actividades Acuáticas, Oviedo: AETN.
- Moreno, J. A., Cervelló, E. M., y Martínez, A. (2007). Validación de la escala de medida de los motivos para la actividad física revisada en españoles: Diferencias por motivos de participación. *Anales de Psicología*, 23, 167-176.
- Moreno, J. A. (2000a). Pasado, presente y futuro de las actividades acuáticas. En C. Águila, A. J. Casimiro, y A. Sicilia (Eds.). *Salidas profesionales y promoción en el ámbito de la actividad física y el deporte* (pp. 243-257). Almería: Universidad de Almería.
- Moreno, J. A. (2000b). *La función social de los padres en la evaluación de los programas acuáticos educativos*. Recuperado de <http://www.um.es/univefd/Funcionsocial.pdf>.
- Moreno, J. A. y Gutiérrez, M. (1998). El gestor y los programas en las instalaciones acuáticas cubiertas. *Agua y Gestión*, 43, 30-36
- Moreno, J. A., y Gutiérrez, M. (1998). Motivos de práctica en los programas de actividades acuáticas. *Askesis Revista Digital*, 2. pp 1-16.
- Moreno, J. A. y Gutiérrez, M. (1999). Perfil de los educadores de programas acuáticos. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1, 12-23.
- Moreno, J. A. y Marín, L. M. (2003) *Análisis de los motivos de practica entre usuarios de programas tradicionales y de fitness*. Presentado en I Congreso Internacional de Actividades Acuáticas, Murcia.
- Moreno, J. A. y Marín, L. M. (2002). Diferencias motivacionales en el aprendizaje y desarrollo de programas de natación y de fitness acuático. *Fitness y Performance Journal*, 2(1), 42-51.
- Morgan, G. (1983). Social science and accounting research: A commentary on Tomkins and Groves. *Accounting, Organizations and Society*, 8(4), 385-388.
- Morin, E. (2003). *Educación en la era planetaria*. Venezuela: Editorial Cortez.
- Morin, E. (1983). *Interdisciplinariedad y ciencias humanas*. Madrid: Tecnos/UNESCO.
- Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Gedisa.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de antropología*, 20(2), 1-14.

- Morin, E. (1997). *La necesidad de un pensamiento complejo. Pensamiento complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos*. Santa Fe Bogotá: Editorial Magisterio.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Morin, E. (2014). *Reinventar la educación. Hacia una metamorfosis de la humanidad*. México, D. F.: Multiversidad mundo real Edgar Morin.
- Morín, E. y Motta, R. (2006). El desafío de la transformación de la condición humana en humana condición para las humanidades. *Signos Universitarios: Revista de la Universidad del Salvador*, 25(2), 33-62.
- Morin, E. y Pakman, M. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa. España.
- Morquecho, (2014). *Evaluación de la calidad percibida en organizaciones de servicios deportivos universitarios* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Morquecho, R y Medina, R. E. (2013). *Evaluación de la calidad en los servicios deportivos universitarios de Nuevo León (México)*. Trabajo presentado en XIII Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y la Salud, Islas Canarias, España.
- Morquecho, R; Medina, R; Duelos, J. E., y Garrido, M. A. (2012). Percepción de la satisfacción y clima organizacional de trabajadores en entidades deportivas universitarias. *Revista de Ciencias del Ejercicio FOD*, 7(7), 86-90.
- Morse, J. M. y Chung, S. E. (2003): "Toward Holism: The Significance of Methodological Pluralism". *International Journal of Qualitative Methods*, 3(2), 12.
- Motta, R. (2014). Complejidad, educación y transdisciplinariedad. *Signos Universitarios*, 20(37), 45-58.
- Mrozek, D. J. (1989). "Sport in american life: From National Helth to Personal Fulfillment, 1890-1940" en Sánchez, F. (1989). *La actividad física orientada hacia la salud*. Madrid. Biblioteca Nueva. España.

- Murray, D., y Howat, G. (2002). The relationships among service quality, value, satisfaction, and future intentions of customers at an Australian sports and leisure centre. *Sport Management Review*, 5(1), 25-43.
- Navarro, P. (1990). Tipos de Sistemas reflexivos. *Revista Anthropos*, 1(22), 51-56.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Núñez, J.C. (2009) Motivación, aprendizaje y rendimiento académico. En el *Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía*, Braga.
- Núñez, J.C. y González-P. S. (1996). Motivación y aprendizaje escolar. En Congreso Nacional sobre Motivación e Instrucción. España.
- Nuviala, A. N., Fajardo, J. A. T., Llopis, J. I., y Miguel, D. F. (2008). Creación, diseño, validación y puesta en práctica de un instrumento de medición de la satisfacción de usuarios de organizaciones que prestan servicios deportivos. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 14, 10-16.
- Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Rojas, R., Villalpando-Hernández, S., Hernández-Avila, M., y Sepúlveda-Amor, J. (2006). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006* (2da. ed.). Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Oliva, I. (2008). Conocimiento, universidad y complejidad: bosquejos epistémicos y metodológicos para una vinculación transdisciplinaria. *Estudios Pedagógicos*, 2(34), 227-243.
- Olsen, W. (2004): "Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really be Mixed". En M. Holborn (Ed.), *Development in Sociology*. Causeway Press (En prensa).
- Omelianovsky, M. E. y Novik, I. B. (1985). *La dialéctica y los métodos científicos generales de investigación*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Oppermann, M. (2000): "Triangulation - A Methodological discussion". *International Journal of Tourism Research*, 2(22), 141-146.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1995). *Documento de Política para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior*. París: UNESCO.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Informe sobre la salud en el mundo, 2013: una ruta para la investigación en cobertura universal de salud. *Salud Pública de México*, 5(55), 536-537.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Obesidad y sobrepeso*. Ginebra, Suiza.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Recuperado de http://whqlibdocu.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf.
- Orlick, T. y Botterill, C. (1975). *Every kid can win*. Chicago: Nelson-Hall.
- Orozco, G. (1996) Televisión y audiencia. Un enfoque cualitativo. México: *Edit. De La Torre*.
- Orozco, G. y Gómez, G. O. (2010). *Lo viejo y lo nuevo* (Vol. 12). México: Ediciones de la Torre.
- Osorio, S. N. (2012). El pensamiento complejo y la transdisciplinariedad: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XX (1), 269-291.
- Pastor, Y., Balaguer, I., Pons, D., y García, M. (2003). Testing direct and indirect effects of sports participation on perceived health in Spanish adolescents between 15 and 18 years of age. *Journal of adolescence*, 26(6), 717-730.
- Paul, J. (1996): "Between Method Triangulation". *The International Journal of Organizational Analysis*, 2(4), 135-153.
- Pavón, A., Murcia, J. A. M., Gutiérrez, M., y Sicilia, Á. (2003). La práctica físico-deportiva en la Universidad. *Revista de Psicología del Deporte*, 1(12), 39-54.
- Pedroza, F. R. y Massé, N. C. E. (2009). *Educación y universidad desde la complejidad en la globalización*. México: Editorial Porrúa.
- Peiró, J. M. (1987a). *Estudio psicosocial de la demanda y uso de las instalaciones deportivas en la Comunidad Valenciana* (I). Valencia, España: Consejería de Cultura, Educación y Ciencia.

- Peiró, J. M. (1987b). *Estudio psicosocial de la demanda y uso de las instalaciones deportivas en la Comunidad Valenciana* (II). Valencia, España: Consejería de Cultura, Educación y Ciencia.
- Pérez, C. R. (2003). Paradigma de la complejidad, modelos científicos y conocimiento educativo. *Ágora digital*, 1(6), 1-10.
- Pérez, Z. P. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15-29.
- Piéron, M., Telama, R., Almond, L., y Carreiro, F. (1999). Estilo de vida de jóvenes europeos: un estudio comparativo. *Revista de Educación Física*, 76, 5-10.
- Pihu, M., Hein, V., Koka, A., y Hagger, M. S. (2008). How students' perceptions of teachers' autonomy-supportive behaviours affect physical activity behaviour: an application of the trans-contextual model. *European Journal of Sport Science*, 8(4), 193-204.
- Polo, M. I., y López M., M. P. (2002). *Estudio de las actitudes hacia la actividad física en los alumnos del Alto Jalón*. Recuperado de www.educa.aragb.es.
- Ponseti, F. X., Palou, P., Gili, M., y Borrás, P. A. (1998). Intereses, motivos y actitudes hacia el deporte en adolescentes: diferencias en función del nivel de práctica. *Revista de psicología del deporte* 2(7), 259-274.
- Portell, M., Vives, J., y Boixados, M. (2003). *Mètodes d'investigació: Recursos didàctics*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Servei de Publicacions.
- Ragin, C., Nagel, J. y White, P. (2004). The Workshop on Scientific Foundations of Qualitative Research. Reporte. Virginia: National Science Foundation. <http://bit.ly/3XEND3>.
- Ramos, J. (1996). Jano y el ornitorrinco: aspectos de la complejidad social. En A. Pérez y I. Sánchez, (Eds.). *Complejidad y Teoría Social*. Madrid: CIS, 23-52.
- Ramos, R. M. C. (2013). *Implementación de un programa de estilos de vida saludable para los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/7026>.

- Rebollo, G. J. A. (2010). El rol del monitor en las escuelas de iniciación al baloncesto. *Revista Wanceulen E.F. Digital*, 7, 1-9.
- Reigal G. R., Videra G. A., Parra F. J.L. y Juárez R. de M. R. (2012). Actividad físico deportiva, auto concepto físico y bienestar psicológico en la adolescencia. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 22(2), 19-23.
- Rivera, G. E. (1999). México en sus regiones socioculturales deportivas. *Contratexto: revista de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Lima*, 12, 221-246. ISSN: 1025-9945.
- Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. En G.C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 3-29). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rodríguez, A. (1998). *Estudio de las causas de abandono de la práctica deportiva habitual en la población de 14,15 y 16 años* (Tesis Doctoral). Universidad de Granada. España.
- Rodríguez, A., Morera, M., Brais, K. B., y Ramírez, J. A. U. (2014). *Relación entre los factores motivacionales, la edad y el sexo en las personas participantes de un proyecto de natación. Escuela Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida, Universidad Nacional, Costa Rica*. Recuperado de <http://www.una.ac.cr/salud> CORREO: revistamhsalud@una.cr.
- Rodríguez, P. L., y Moreno, J. A. (1997). Un modelo de actuación para actividades acuáticas en primaria. *Habilidad Motriz*, 10, 38-49.
- Rodríguez, S. C., Pozo, L. T., y Gutiérrez, P. J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. *Relieve*, 2(12), 289-305.
- Rosell, P. W., y Más, G. M. (2003). El enfoque sistémico en el contenido de la enseñanza. *Educación Médica Superior, Educ Med Super* [online]. 2003, vol.17, n.2 [citado 2015-10-06], pp. 0-0 . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000200002&lng=es&synrm=iso>. ISSN 0864-2141.

- Rosich, M. (2005). *Estudio sobre la percepción de satisfacción en el deporte en el ámbito competitivo en una muestra de universitarios*. Memoria del X Congreso Nacional y Andaluz de Psicología de la Actividad Física y el Deporte, Málaga, España.
- Ruiz, J. F., y García, M. E. (2005). *Significado del estudio, objetivos y metodología. Hábitos físico-deportivos de los almerienses en su tiempo libre*. Almería: Universidad de Almería Servicio de Publicaciones.
- Ruiz, J. F., Montes, M. E. G., y Suárez, A. D. (2007). Análisis de las motivaciones de práctica de actividad física y de abandono deportivo en la Ciudad de La Habana (Cuba). *Anales de Psicología*, 23(1), 152-166.
- Ruiz, J. F., Pérez, A. S., y García, M. E. (2005). *Estilos de vida en ciudad de la Habana, Cuba. Hábitos físico deportivos y de salud*. España: Gymnos.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepes, D., Rubio, N, y Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 4(28), 335-354.
- Ryckman, R. M., y Hamel, J. (1995). Male and female adolescent's motives related to involvement in organized team sports. *International Journal of Sport Psychology*, 3(26), 383-397.
- Sabino, C. A. (1989). *El proceso de investigación*. Argentina: El Cid.
- Sánchez, B. F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud* (ISN: 9788470304231). España: Biblioteca Nueva.
- Sánchez, V. M., López, R. P., y Anguera, M. T. (2014). Tratamiento metodológico de la observación indirecta en la gestión de organizaciones deportivas. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 201-207.
- Sánchez-Algarra, P. y Anguera, M. T. (2013). Qualitative/quantitative integration in the inductive observational study of interactive behaviour: Impact of recording and coding predominating perspectives. *Quality y Quantity*, 47(2), 1237-1257.
- Sánchez-Barrera, M. B., Pérez, G. M., y Godoy, J. F. (1995). Patrones de actividad física en una muestra española. *Revista de Psicología del deporte*, 4(2), 51-71.
- Scanlan, T. K., y Lewthwaite, R. (1986). Social psychological aspects of

- competition for male youth sport participants: IV. Predictors of enjoyment. *Journal of sport psychology*, 8(1), 25-35.
- Schlippe, A. V. y Schweitzer, J. (2003). Manual de Terapia y asesoría sistémicas. Barcelona: Herder. España.
- Sit, C. H., Kerr, J. H., y Wong, I. T. (2008). Motives for and barriers to physical activity participation in middle-aged Chinese women. *Psychology of Sport and exercise*, 9(3), 266-283.
- Smith, J. K., y Heshusius, L. (1986). Closing down the conversation: The end of the cuantitative-qualitative debate among educational inquirers. *Educational Researcher*, 15(1), 4-12.
- Sotolongo, C. y Delgado C., (2006). La epistemología hermenéutica de segundo orden. Capítulo III. La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo. ISBN 987-1183-33-X. Lectura complementaria. Módulo 1, Unidad II. Recuperado el: 1-XII-2013, de: <http://doctorado.edgarmorin.mx/login/index.php>
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 411-433.
- Standage, M., y Treasure, D.C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72(1), 87-103.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Segunda Edición. Ediciones Morata, S. L. Madrid. España.
- Taylor, C. B., Sallis, J. F., y Needle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Reports*, 100(2), 195.
- Tedesco, J., Operti, R. y Amadio, M. (2013). *Por qué importa hoy el debate curricular*. Ginebra, Suiza: UNESCO Oficina Internacional de Educación en línea. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002213/221328s.pdf>.
- Ugas, G. (2006). *La Complejidad: un modo de pensar*. San Cristóbal, Táchira. Venezuela: Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales.

- United States Department of Health y Human Services. (1996). *Physical activity and health: A report of the Surgeon General Executive Summary*. Recuperado de <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/execsumm.pdf>
- Vázquez, G. B. (2001). *Bases educativas de la actividad física y el deporte* (ISBN: 84-7738-887-3). España: Editorial Síntesis.
- Vega, M. L. (2005). *Hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo. Construcción del pensamiento ambiental práctico a través de una política y gestión ambiental sistémica*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Venzor, R. 2003. *El tiempo libre de los estudiantes del nuevo campus universitario* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Chihuahua, México.
- Visión 2012 de la Universidad Autónoma de Nuevo León. <http://uanl.mx/mision-y-vision/>
- Vision 2012 del Centro Acuático Olímpico Universitario. <http://caou.uanl.mx/mision-y-vision/>
- Visión 2020 de la Universidad Autónoma de Nuevo León. <http://uanl.mx/mision-y-vision/>
- Wagensberg, J. (2003). *Ideas sobre la complejidad del mundo*. Barcelona, España: Tusquets Editores.
- Walker, J. C., y Evers, C. W. (1988). The epistemological unity of educational research. Educational research methodology and measurement. *An international handbook*, 28-36.
- Weinberg, R. G. D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel Psicología.
- Weinberg, R., Tenenbaum, G., McKenzie, A., Jackson, S., Anshel, M., Grove, R. y Fogarty, G. (2000). Motivation for youth participation in sport and physical activity: relationships to culture, self-reported activity levels, and gender. *International Journal of Sport Psychology*, 31, 321-346.
- White, S. A. (1995). The perceived purposes of sport among male and female intercollegiate and recreational sport participants. *International Journal of Sport Psychology*, 4(26), 490-502.

- Wilson, (2013). *Como evaluar a un entrenador*. eHow en español. Recuperado de http://www.ehowenespanol.com/evaluar-entrenador-como_110411/.
- Williams, L. y Cox, A. (2003). The relationships among social motivational orientations, perceived social belonging, and motivation-related outcomes. *Journal of Sports y Exercise Psychology*, (sup. 25), 7-8.
- Zar, J. H. (2010). *Biostatistical Analysis* (5^a ed.). New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall.
- Zemelman, H. (1987). Uso crítico de la teoría. En torno a las funciones analíticas de la totalidad. *Estudios Sociológicos*, 6(18), 658-66.

Anexo 1. Guía temática para el análisis del contexto aportado por el Centro Acuático Olímpico Universitario (CAOU)

- Características físicas de las instalaciones del Centro Acuático Olímpico Universitario.
- Planeación estratégica del Centro Acuático Olímpico Universitario
- Naturaleza de la oferta que se brinda.
- Posibilidades educativas del centro para la práctica de actividad física de la población en general

Anexo 2. Grupo focal

Preguntas planteadas

Pregunta 1. ¿Cuáles son los motivos por los que asiste a la clase de Natación?

Pregunta 2. ¿Qué beneficios usted atribuye a participar sistemáticamente en la clase de Natación?

Pregunta 3. ¿Cuál es el rol del monitor?

Anexo 3. Autoinforme de motivos para la práctica de ejercicio físico (AMPEF)

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ORGANIZACION DEPORTIVA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA CULTURA FISICA

No. de encuesta: _____

La Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León está realizando un estudio sobre algunos aspectos relacionados con la actividad física en el medio acuático y su relación con algunas variables. Por ello, solicitamos tu colaboración para contestar algunas preguntas relacionadas con el tema. Te garantizamos el anonimato de tus respuestas. Te pedimos que contestes con TOTAL SINCERIDAD este cuestionario. Si tienes alguna duda pregunta al encuestador.

Edad: _____ Sexo: 1=Masculino, 2=Femenino Sexo de tu instructor:
1=Masculino, 2=Femenino Horario de clase: 1=Matutino, 2=Vespertino y 3=
Nocturno Nivel de estudios: 1=Primaria, 2=Secundaria, 3=Preparatoria 4=
Estudios superiores Ocupación: 1=Estudiante, 2=Empleado 3=Hogar
Estado civil: 1=Soltero(a), 2= Casado(a), 3=Viudo 4=Divorciado(a) 5=Otro

Instrucciones: A continuación se expresan una serie de razones que a menudo tiene la gente para hacer ejercicio físico. Lee cada frase y contesta rodeando el número apropiado, en qué medida cada razón es verdadera para ti personalmente. Si consideras que ese motivo no es nada cierto en tu caso, escoge un "0", mientras que si consideras que ese motivo es totalmente cierto para ti, escoge un "10", si consideras que esa razón es solo cierto en parte entonces escoge un valor entre "0" y "10" en razón del grado de acuerdo con que refleje tu motivo para hacer ejercicio físico.

PERSONALMENTE TOMO CLASE DE NATACION...

Encierra en un círculo

1 Para mantenerme delgado/a

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2 Para mantenerme sano/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 Porque me hace sentir bien	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 Para demostrar a los demás lo que valgo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 Para tener un cuerpo sano	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 Para tener más fuerza	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 Porque me gusta la sensación de hacer ejercicio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8 Para pasar el tiempo con los amigos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9 Porque mi médico me ha aconsejado ejercitarme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 Porque me gusta intentar ganar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11 Para estar más ágil	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12 Para tener unas metas por las que esforzarme	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13 Para perder peso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14 Para evitar problemas de salud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15 Porque el ejercicio me da energía	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16 Para tener un buen cuerpo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17 Para comparar mis habilidades	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18 Porque ayuda a reducir la tensión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19 Porque quiero disfrutar de buena salud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20 Para aumentar mi resistencia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21 Porque el ejercicio hace que me sienta satisfecho	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22 Para disfrutar de los aspectos sociales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23 Para evitar una enfermedad familiar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24 Porque me la paso bien compitiendo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25 Para mantener la flexibilidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26 Para tener retos que superar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27 Para controlar mi peso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28 Para evitar problemas cardíacos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29 Para mejorar mi aspecto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30 Para obtener reconocimiento cuando me supero	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31 Para ayudarme a superar el estrés	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32 Para sentirme más sano/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

33 Para ser mas fuerte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34 Porque el ejercicio me produce diversión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35 Para divertirme haciendo ejercicio en equipo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36 Para recuperarme de una enfermedad/lesión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37 Porque disfruto haciendo competición física	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38 Para tener más flexibilidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39 Para desarrollar mis habilidades personales	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40 Para quemar calorías	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41 Para estar más atractivo/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42 Para conseguir hacer cosas que nadie hace	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43 Para liberar la tensión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44 Para desarrollar mis músculos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45 Porque haciendo ejercicio me siento muy bien	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46 Para hacer amigos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47 Porque me divierte hacer ejercicio, sobre todo si hay competición.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48 Para probarme a mí mismo/a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Agradecemos tu valiosa colaboración.

Anexo 4. Lista de verificación

No.	Ítem	Sí	No
1	La práctica de Actividad Física me ofrece numerosos motivos de bienestar.		
2	Uno de los motivos por los que asisto a la clase de natación es por la calidad del trabajo del monitor.		
3	En el CAOU existen adecuadas condiciones infraestructurales para la práctica de la natación.		
4	En la clase de natación puedo desarrollar amistades y socializar.		
5	Asisto a la clase de natación para desarrollar una práctica deportiva.		
6	Me interesa controlar el peso mediante la práctica de la natación		
7	Asistir a las clases en el CAOU es para mí una actividad recreativa		
8	En el CAOU desarrollo un buen proceso de aprendizaje de ejercicios y técnicas de nado		
9	La práctica de la natación me permite controlar el estrés		
10	La práctica de la natación la aprecio como un medio de mejora de salud y bienestar.		
11	Las actividades acuáticas contribuyen a desarrollar en mí una gran agilidad		
12	Con el monitor sostengo satisfactorias relaciones y buena comunicación		
13	. La calidad de la instalación y aéreas adyacentes incluido el estacionamiento es satisfactoria		
14	La práctica física en general y la natación en particular constituyen para mí un desafío personal		

Anexo 5. Cuestionario de evaluación de la calidad percibida en servicios deportivos (CECASDEP-v.2.0) Gálvez, (2011)

Nivel: 1 Principiante 2 Intermedio 3 Avanzado

Encuesta No. ____

Indíquenos hasta qué punto está de acuerdo ó en desacuerdo con cada una de las preguntas, teniendo en cuenta que la casilla 1 significa que está nada de acuerdo, mientras que la casilla 5 significa que está muy de acuerdo. Si desea realizarnos alguna observación ó sugerencia, puede hacerlo en el apartado correspondiente, situado al final del cuestionario. Muchas gracias por su colaboración.

INSTALACIONES DEPORTIVAS:

Encierra en un círculo

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 Considera que la instalación se encuentra bien ubicada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2 Considera que le resulta fácil llegar a la instalación deportiva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 Le parecen adecuadas las zonas verdes existentes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 Es fácil estacionarse cuando llega a la instalación deportiva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 Opina que el espacio del área de recepción es adecuado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 Piensa que el control de usuarios en recepción es sencillo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7 Considera adecuados los medios para sugerencias-quejas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8 En el caso de existir algún problema usted sabe a quién dirigirse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9 La disposición a ayudarlo es buena | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10 Considera que el trato que recibe es amable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ESPACIOS DEPORTIVOS

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 11 Opina que las dimensiones del espacio son adecuadas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12 Considera que la acústica es adecuada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 Opina que la temperatura ambiente es adecuada | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

14 Considera adecuada la iluminación	1	2	3	4	5
15 Considera que la ventilación es correcta	1	2	3	4	5
16 Opina que la limpieza de los espacios deportivos es buena	1	2	3	4	5
17 Considera que el espacio deportivo ofrece seguridad	1	2	3	4	5
18 El equipamiento del espacio deportivo es apropiado (alberca)	1	2	3	4	5
19 Opina que el material está en buenas condiciones	1	2	3	4	5
20 Es suficiente el material para el desarrollo de la actividad	1	2	3	4	5

VESTUARIOS

21 Las dimensiones son adecuadas para su comodidad	1	2	3	4	5
22 Opina que la disposición de bancas es buena	1	2	3	4	5
23 Considera que las taquillas son seguras	1	2	3	4	5
24 Los inodoros están situados fuera de la zona de duchas	1	2	3	4	5
25 Considera que la ventilación de los inodoros es adecuada	1	2	3	4	5
26 El suelo de los vestuarios es antideslizante	1	2	3	4	5
27 Opina que el tamaño de la zona de duchas es apropiado	1	2	3	4	5
28 Son adecuadas las duchas para todo tipo de capacidades	1	2	3	4	5
29 Considera que la temperatura del agua en baño es agradable	1	2	3	4	5
30 La ventilación de los vestuarios es adecuada	1	2	3	4	5
31 La iluminación de los vestuarios le parece correcta	1	2	3	4	5
32 La temperatura de los vestuarios resulta confortable	1	2	3	4	5
33 Considera que la limpieza de los vestuarios es correcta	1	2	3	4	5

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

34 Considera que la oferta de actividades es amplia	1	2	3	4	5
35 Se obtiene información sobre el programa de actividades	1	2	3	4	5
36 Las actividades se modifican durante la temporada	1	2	3	4	5
37 Existen actividades puntuales durante la temporada	1	2	3	4	5
38 La actividad en la que participa se ajusta a sus expectativas	1	2	3	4	5

39 El precio de la actividad es adecuado al servicio recibido	1	2	3	4	5
40 La frecuencia semanal de las actividades es adecuada	1	2	3	4	5
41 Piensa que el horario de la actividad es apropiado	1	2	3	4	5
42 Considera que la duración de la actividad es adecuada	1	2	3	4	5

PROFESOR-MONITOR

43 Opina que el profesor es puntual	1	2	3	4	5
44 Considera que el monitor utiliza la vestimenta adecuada	1	2	3	4	5
45 Piensa que la higiene del monitor es adecuada	1	2	3	4	5
46 Existe buena comunicación entre los usuarios y el monitor	1	2	3	4	5
47 Considera que el trato con el profesor resulta agradable	1	2	3	4	5
48 Piensa que el monitor tiene las clases bien organizadas	1	2	3	4	5
49 El monitor adapta la actividad al nivel de los usuarios	1	2	3	4	5
50 E monitor distribuye adecuadamente el tiempo del que dispone	1	2	3	4	5
51 El monitor utiliza adecuadamente el material del que dispone	1	2	3	4	5
52 Piensa que la implicación del profesor es adecuada	1	2	3	4	5
53 El profesor está capacitado para desempeñar su actividad	1	2	3	4	5
54 El monitor tiene en cuenta la opinión de los usuarios en clase	1	2	3	4	5

Gracias por su colaboración.

Anexo 6. Inventario para evaluar al entrenador tras el entrenamiento

PREPARACION

A B ¿Ha sido la sesión bien estructurada (explicación, calentamiento, técnicas,
C D entrenamiento, enfriamiento, sumario)?

A B ¿Hay indicios de que se ha preparado la sesión con anterioridad y teniendo en
C D cuenta todas las consideraciones necesarias?

A B ¿Sirvió el planning para prevenir situaciones / problemas peligrosos?
C D

A B ¿Había suficiente material para efectuar la sesión con efectividad?
C D

A B ¿Se han expresado los objetivos de la sesión con claridad y de forma
C D concisa?

A B ¿Se ha comprobado el estado del equipamiento antes de empezar la sesión?
C D

A B ¿Se ajustaba el material disponible a las necesidades (edad, habilidad, nivel)
C D de los participantes?

Comentarios:

Áreas de mejora para próximas sesiones:

ORGANIZACIÓN

A B ¿Ha sido el equipamiento / material bien organizado y distribuido?
C D

A B ¿Se ha organizado adecuadamente al grupo de deportistas?
C D

A B ¿Se han previsto cambios de la sesión, según las condiciones climáticas?

C D

A B

C D

¿Se ha aprovechado eficientemente el tiempo disponible para la sesión?

A B C ¿Se ha tenido en cuenta la organización/club las medidas de seguridad
D necesarias?

Comentarios:

Áreas de mejora para próximas sesiones:

A B C ¿Pudieron todos los deportistas alcanzar los objetivos establecidos para la
D sesión, a pesar de sus diferencias de nivel o habilidad?

A B C

D

¿Han sido las instrucciones claras y concisas?

A B C ¿Ha sido el lenguaje sintonizado con la edad y los conocimientos de los
D deportistas?

A B C

D

¿Se ha reducido el tiempo de charla al mínimo?

A B C

D

¿Ha sido la cantidad de verbalización apropiada?

A B C

D

¿Cómo ha resultado de efectivo el entrenador en el uso de "DECIR"?

A B C ¿Cómo ha resultado de efectivo el entrenador con el aspecto de
D "MOSTRAR"?

A B C

D

¿Han sido las demostraciones efectivas y apropiadas?

A B C ¿Cómo ha resultado de eficiente el uso de "PREGUNTA"?

D

A B C

D

¿Ha sido la retroalimentación utilizada con efectividad?

A B C

D

¿Ha utilizado el entrenador elogios en los momentos adecuados?

A B C

D

¿Ha motivado el entrenador al grupo / individuo?

A B C

D

¿Ha sido el entrenador capaz de establecer una atmósfera de relación y compañerismo entre los deportistas?

Comentarios:

Áreas de mejora para próximas sesiones:

METODOLOGIA DE LA SESION

A B

C D

¿Se han alcanzado los objetivos de la sesión?

A B

C D

¿Se ha dado margen de adaptación para cubrir las necesidades / diferencias de cada deportista?

A B

C D

¿Se han seleccionado las rutinas y ejercicios para que existiera la máxima participación?

A B

C D

¿Ha mostrado el entrenador la capacidad de captar los errores durante las prácticas?

A B

C D

¿Ha mostrado el entrenador la habilidad de corregir los errores?

A B

C D

¿Ha mostrado el entrenador la capacidad de invitar a los pupilos a realizar retroalimentación cinestética?(este apartado se tratará próximamente).

A B ¿Se ha mostrado en el método de entrenamiento una progresión lógica a lo
C D largo de la sesión?

A B ¿Ha variado el entrenador su posición (lugar) para analizar la técnica?
C D

A B ¿Ha sido capaz de proporcionar retroalimentación a cada individuo? >
C D

A B ¿Han sido los deportistas capaces de progresar (ver mejoras)?
C D

A B ¿Han sido los deportistas capaces de sentirse y verse más exitosos?
C D

A B ¿Han tenido los deportistas tiempo para practicar las técnicas en situación real
C D simulada?

A B ¿Han disfrutado los deportistas de la sesión?
C D

A B ¿Ha permitido el período instruccional ceder tiempo a los deportistas zurdos o
C D ambidiestros?

A B ¿Se ha tenido consideración hacia los deportistas menos capacitados o de más
C D bajo nivel?

A B ¿Se ha tenido consideración hacia aquellos que han encontrado dificultad en
C D alguna práctica específica?

A B ¿Se presentaron las técnicas y prácticas para que deportistas de ambos sexos
C D pudiesen realizarlas adecuadamente?

Comentarios:

Áreas de mejora para próximas sesiones:

Sobre cada uno de los bloques de arriba debes registrar tus observaciones y las acciones de mejora o cambio para las siguientes sesiones. Completando este

cuestionario quedará constancia de la calidad y la profesionalidad con la que trabajas. Y lo que también es esencial, con el paso de las semanas o los meses notarás mejoras en tu estilo de entrenamiento que te llevarán a disfrutar más de las sesiones y a cosechar muchos más éxitos, tanto deportivos como personales.